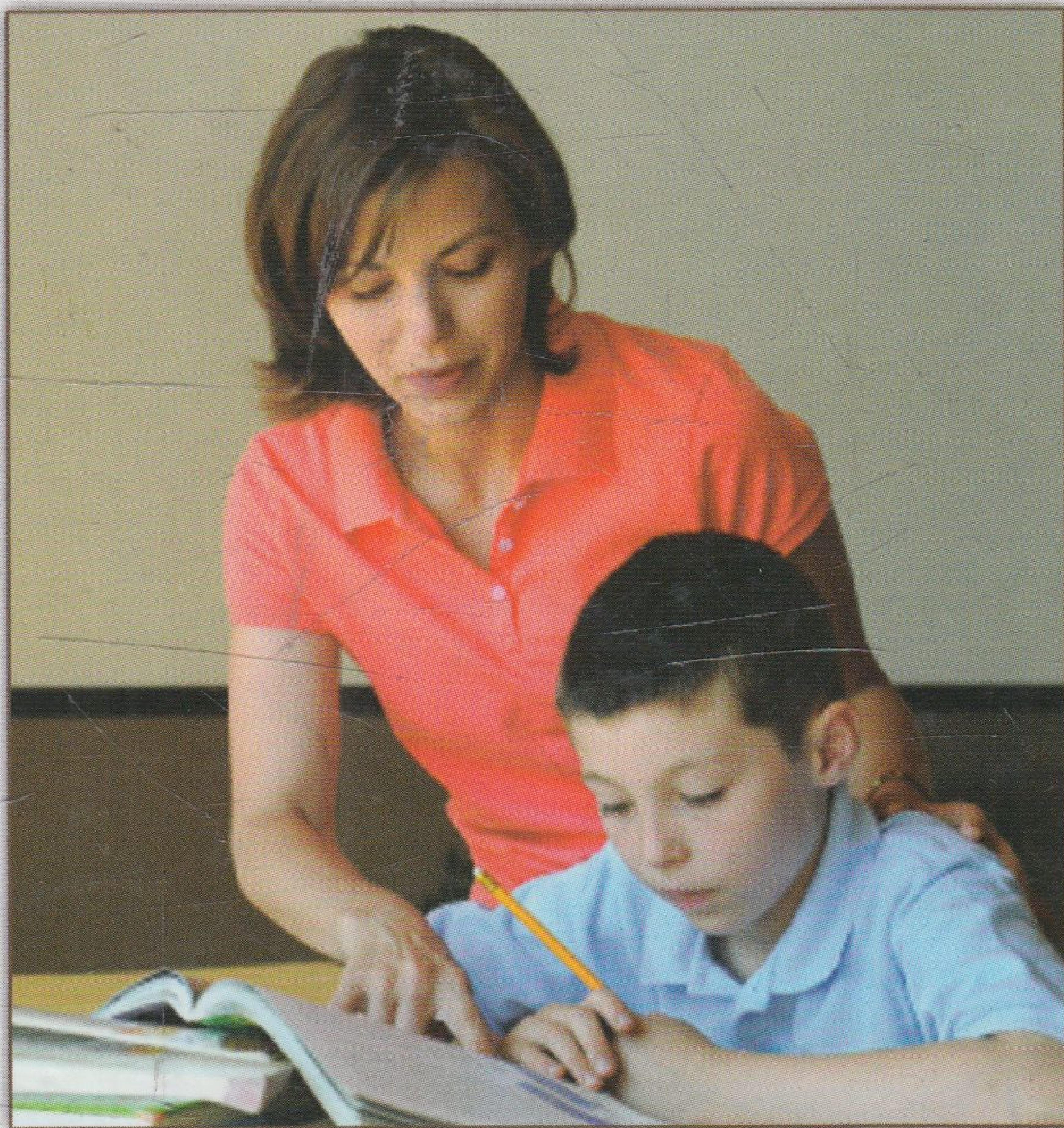
د. سُليمان عبدالواحد إبراهيم

الاتجاهات الحديثة في صعوبات التعلم النوعية



دار أسامة
للنشر والتوزيع

الاتجاهات الحديثة

فى

صعوبات التعلم النوعية

تـــأليف

الدكتور

سُليمان عبدالواحد يوسف إبراهيم

دكتوراه علم النفس المعرفى والتربية الخاصة

كلية التربية - جامعة قناة السويس

- عضو الجمعية المصرية للدراسات النفسية
- عضو رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية
- عضو الجمعية المصرية لعلم المراهقة
- عضو الجمعية العالمية للصحة النفسية
- عضو الجمعية الدولية للتربية الخاصة

دار أسامة للنشر والتوزيع

الأردن - عمان

الناشر

دار أسامة للنشر و التوزيع

الأردن – عمان

- هاتف : 5658252 – 5658253
- فاكس : 5658254
- العنوان : العبدلي- مقابل البنك العربي

ص. ب : 141781

Email: darosama@orange.jo

www.darosama.net

الطبعة الأولى

2013م

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(2111/ 6/ 2012)

371.9 ابراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف

الاتجاهات الحديثة في صعوبات التعلم النوعية/سليمان عبد الواحد يوسف ابراهيم.- عمان: دار أسامة للنشر، 2012.

( ) ص .

ر.أ :(2012/6/2111).

الواصفات: /صعوبات التعلم//اساليب التعلم/

ISPN: 978-9957-22-513-1

الفهرس

الفصل الثالث

الفصل الرابع

الفصل الخامس

الفصل السادس

الفصل السابع

الفصل الحادي عشر

الفصل الثاني عشر

مقدمة الكتاب

الحمد لله تبارك وتقدس وأشهد ألا إله إلا الله وحده، وأصلي وأسلم على من لا نبي بعده سيدنا محمد ﷺ، وبعد..

إنه ليسعدني ويسرني جداً أن أقدم للقارىء العربي الحبيب والمكتبة العربية هذا الكتاب (والذي أعتبره إبني الحادي والثلاثين)، والذي يحمل عنوان: (الاتجاهات الحديثة في صعوبات التعلم النوعية)، والذي أعتقد أنه بمثابة مساهمة متواضعة تثري المكتبة الأكاديمية العربية إستكمالاً لما تم تقديمه في مجال صعوبات التعلم.

ويُعد مجال صعوبات التعلم Learning Difficulties من المجالات الهامة في ميدان التربية الخاصة، وقد بدأ الاهتمام بهذا الميدان في النصف الثاني من القرن الماضي في بداية الستينات على وجه التحديد.

ويتجه البحث في الأونة الأخيره نحو تحديد بل وتخصيص مفهوم صعوبات التعلم؛ ذلك المفهوم العام الموسع، الذي يضم أنواعاً شتى من الصعوبات، التي أودعناها حزمة واحدة وأطلقنا عليها صعوبات التعلم، على الرغم من أنه يضم أنواعاً متباينة من الصعوبات أطلق على كل منها "صعوبات خاصة أو نوعية في التعلم" Specific Learning Difficulties منها صعوبات نوعية في التفكير، أو في الكتابة، أو في الحساب، أو في التهجي، أو صعوبات نوعية في القراءة (العسر القرائي).

ومصطلح صعوبات التعلم يُعد من المصطلحات النفسية الحديثة نسبياً والتي جذبت انتباه العديد من الباحثين، وخاصة في النصف الأخير من القرن العشرين عندما وجد بعض الباحثين فئة من الأطفال تختلف عن غيرهم العاديين وذوي الإعاقات الحسية، والانفعالية، والنفسية، أو العصبية فهم لا يعانون من أي إعاقات بصرية أو سمعية أو عقلية أو انفعالية، ويتمتعون بنسبة ذكاء متوسطة أو فوق المتوسطة أو عالية، ومع ذلك أداؤهم الأكاديمي متدنٍ في مادة أو أكثر ويجدون صعوبة في استخدام وفهم اللغة، ولا يتناسب ذلك مع إمكاناتهم.

ويرى كثير من المهتمين والمتخصصين في مجال صعوبات التعلم ضرورة تصنيف صعوبات التعلم بهدف تسهيل عملية دراسة هذه الظاهرة، واقتراح أساليب التشخيص والعلاج الملائمة، وقد اتفق الكثير من علماء النفس والمهتمين بهذا المجال إلى تصنيف صعوبات التعلم إلى نوعين أساسيين هما: صعوبات التعلم النمائية Developmental Learning Difficulties وهي الانحراف في نمو عدد من الوظائف النفسية واللغوية التي تبدو عادية في أثناء نمو الطفل، وهذه الصعوبات غالباً وليس دائماً ما ترتبط بالقصور في التحصيل الدراسي، ويتضمن هذا المجال صعوبات الانتباه، وصعوبات الإدراك، وصعوبات الذاكرة كصعوبات أولية، وصعوبات التفكير واللغة كصعوبات ثانوية تنشأ عن الصعوبات الأولية. أما النوع الثاني فهو صعوبات التعلم الأكاديمية Academic Learning Difficulties وهي الصعوبات المتعلقة بالموضوعات الدراسية الأساسية، وتشتمل على أنواع فرعية هي: صعوبات القراءة، والكتابة، والرياضيات، والعلوم.

ويرى مؤلف الكتاب أن هذين النوعين من الصعوبات غير مستقلين تماماً بل هناك علاقة قوية بينهما، فالفرد الذي يعاني من صعوبة تعلم نمائية لابد و أن يؤدي به ذلك إلى صعوبات تعلم أكاديمية.

والكتاب الذي بين أيدينا جاء ليتضمن بين دفتيه إثني عشر فصلاً توزعت على ثلاث أجزاء رئيسة أشتمل الجزء الأول من الكتاب على الفصل الأول والذي تعلق بمدخل إلى حقل صعوبات التعلم، ثم تلاه الجزء الثاني من الكتاب والذي تعلق بصعوبات التعلم النمائية والذي تضمن ستة فصول تعلق الفصل الثاني بصعوبات الإنتباه، والفصل الثالث بصعوبات الإدراك، والفصل الرابع بصعوبات الذاكرة، والفصل الخامس بصعوبات التفكير، والفصل السادس بصعوبات حل المشكلات، والفصل السابع بصعوبات التعبير الشفهي (اللغة الشفهية).

وجاء الجزء الثالث من الكتاب ليلقى بظلاله على صعوبات التعلم الأكاديمية وقد أشتمل على أربعة فصول تعلق الفصل الثامن بصعوبات القراءة (العسر القرائي "الديسليكسيا")، والفصل التاسع بصعوبات الكتابة (العسر الكتابي)، وتعرض الفصل العاشر إلى صعوبات تعلم الرياضيات، وألقى الفصل الحادي عشر بظلاله على صعوبات التعلم في العلوم، ثم تلاه الفصل الثاني عشر والأخير ليعرض فيه مؤلف الكتاب مجموعة من الدراسات والبحوث الأجنبية والعربية التي تناولت صعوبات التعلم بالدراسة والبحث.

هذا وقد زود الكتاب الحالي بالرسومات والأشكال التوضيحية والصور الملائمة كلما دعت الضرورة لذلك.

وأخيراً آمل أن أكون قد وفقت في عرض مادة هذا الكتاب على نحو يستفيد منه القارىء الحبيب، وأن يؤدي هذا الكتاب أيضاً الغرض الذي وضع من أجله.

المؤلف

الفصل الأول

حقل صعوبات التعلم .. مدخل وتعريف

مقدمة:

يعتبر مجال صعوبات التعلم من المجالات الحديثة نسبياً، حيث لاقى اهتماماً كبيراً في القرن العشرين لأن مشكلة صعوبات التعلم من المشكلات الخطيرة التي تواجه التلاميذ وتمتد آثارها إلى المجتمع، وهي ليست مشكلة محلية ترتبط بمجتمع معين أو ثقافة معينة، بل هي مشكلة ذات طابع عالمي، وهناك قلق واهتمام مستمرين بشأن زيادة حالات صعوبات التعلم يبدو ذلك واضحاً في عدد ونسبة تلك الحالات في نظم التعليم المختلفة.

ومن ثم فقد احتل موضوع صعوبات التعلم موقعاً هاماً وأصبح مألوفاً لدى جميع المشتغلين بالتربية الخاصة، حيث بدأ الاهتمام بشكل واضح بالأفراد الذين ينتمون إلى هذه الفئة بهدف تقديم الخدمات التربوية والبرامج العلاجية لهم، وقد استثارت تلك الفئة – صعوبات التعلم – انتباه كثير من العلماء والمتخصصين في مجالات مختلفة مثل التربية، وعلم النفس التربوي، وعلم الأعصاب، وعلم أمراض الكلام، وعلم النفس اللغوي، والطب، وعلم النفس الفسيولوجي، وعلم النفس العصبي المعرفي مما دفعهم إلى الإسهام في دراستها، ومن ثم أطلقت على هذه الفئة من الأفراد مصطلحات عديدة من بينها الأفراد ذوي الخلل الوظيفي البسيط في المخ، الأفراد ذوي الإصابات المخية، والأفراد ذوي الإعاقات الإدراكية، وأخيراً الأفراد ذوي صعوبات التعلم. ورغم تقبل هذا المصطلح - صعوبات التعلم - اجتماعياً مقارنة بمصطلح التخلف العقلي إلا أنه لا يوجد تعريف محدد لهذا المصطلح.

فمنذ محاولة كيرك (Kirk, 1962) وضع تعريف لصعوبات التعلم وحتى الآن، ولا تزال هذه إحدى القضايا الهامة في حقل صعوبات التعلم.(Stan & Joseph, 1995)

وفيما يلي عرض موجز للتطور التاريخي لصعوبات التعلم:

مفهوم صعوبات التعلم:

على الرغم من تعدد البحوث والدراسات التي أجريت في هذا الميدان إلا أن المفهوم لا يزال غامضاً لدى عديد من بعض الدارسين مما يترتب عليه في كثير من الأحيان مظاهر الجدل وعدم الفهم والخلط بينه وبين مفاهيم أخرى متصلة بالتعلم .

ولعل مبعث ذلك هو أن هذا المجال قد لاقى اهتمام عديد من المجالات مثل الطب العام وعلم النفس والتربية الخاصة والطب النفسي و الفسيولوجي ومن هنا فقد تعددت المصطلحات التي استخدمت لوصف الطلاب ذوي صعوبات التعلم ، فقد أطلق أصحاب الاتجاه الطبي عدة مسميات على هذه الفئة تتسق وما يرغبونه من أسباب ومن هذه المسميات طلاب ذوي عرض مخي مزمن، وطلاب ذوي تلف مخي، طلاب ذوي تعلم نفس عصبية ..إ لخ، أما أصحاب الاتجاه النفسي فقد استخدموا عديد من المصطلحات مثل العجز في القراءة ، أو الكتابة.

ويشير محمد الديب (2000) إلى أن كيرك(Kirk) يعتبر أول من استخدم الصعوبات الخاصة في التعلم Specific- Learning Difficulties عام 1962، والذي أوضح فيه أن الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم نوعية ، يظهرون اضطراباً واحدا أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، و التي قد تظهر في شكل اضطراب في الاستماع، أو التفكير، أو الكلام، أو القراءة، أو التهجي، أو العمليات الحسابية، أو الإعاقات الإدراكية، أو الخلل الوظيفي للمخ ، أو عسر القراءة. ومع ذلك لا تتضمن صعوبات التعلم الإعاقة البصرية أو السمعية أو الحركية أو التخلف العقلي، أو الاضطرابات الانفعالية أو سوء الظروف البيئية.

ويشير يوسف القريوتي وآخرون (299:1998) إلى أنه في عام (1984) أقرت الجمعية الأمريكية تعريفا لصعوبات التعلم أكثر شمولا ألا وهو حالة مزمنة ذات منشأ عصبي تؤثر في نمو أو تكامل أو استخدام المهارات اللفظية أو غير

اللفظية لدى أفراد يتمتعون بدرجة عالية أو متوسطة من الذكاء وأجهزة حسية وحركية طبيعية وتتوافر لديهم فرص التعلم المناسبة وتختلف آثار هذه الصعوبات على تقدير الفرد لذاته وعلى نشاطاته التربوية والمهنية والاجتماعية ونشاطات الحياة الطبيعية باختلاف درجة شدة تلك الصعوبة.

بينما وجدت فوزية أخضر(39:1993) أن الحكومة الأمريكية تبنت (1990) تحت رقم (94- 192) تعريفاً لصعوبات التعلم بأنه عجز في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية و التي تدخل في فهم واستخراج اللغة المنطوقة ، وقد تظهر هذه في اضطرابات التفكير والاستماع والكلام والقراءة والكتابة والتهجي والعمليات الحسابية.

وتشمل الحالات التي يتم تحويلها على أنها إعاقات إدراكية أو إصابات مخيه أو خلل و ظيفي مخي بسيط أو عسر القراءة Dyslexia. ولا يتضمن مشكلات التعلم الناتجة عن إعاقات بصرية أو سمعية أو حركية أو تخلف عقلي أو عيوب في النطق أو اضطراب انفعالي أو حرمان بيئي أو عوامل ثقافية أخرى .

ويؤكد سيد عثمان (23:1990) على أن الطالب الذي يعاني من صعوبات التعلم لا يستطيع الإفادة من خبرات وأنشطة التعلم المتاحة داخل وخارج الفصل الدراسي ، و لا يستطيع أن يصل إلى المستوى الذي تؤهله له قدراته ، و لا يتضمن ذلك الطالب المتخلف عقليا أو المعاق جسميا أو حسيا.

ويشير فتحي الزيات (97:1998) إلى أحدث التعريفات الذي استقرت عليه اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم (NJCLD, 1994) بعد إدخال التعديلات على التعريف السابق وينص على أن صعوبات التعلم مصطلح يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات و التي تعبر عن نفسها من خلال صعوبات دالة في اكتساب واستخدام قدرات الاستماع أو الحديث أو القراءة أو الكتابة أو الاستدلال أو القدرات الرياضية وهي اضطرابات داخلية المنشأ، ويفترض أن تكون راجعة إلى خلل في الجهاز العصبي المركزي، كما يمكن أن تكون متلازمة مع مشكلات الضبط الذاتي والإدراك الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي، ومع أن صعوبات التعلم

يمكن أن تتزامن مع بعض ظروف الإعاقة الأخرى مثل " قصور حاسي أو تأخر عقلي أو اضطراب انفعالي أو مع مؤثرات خارجية مثل "الفروق الثقافية أو التدريس الغير ملائم " إلا أنها ليست نتيجة لتلك الظروف .

كما يشير خيري عجاج (1998 : 12) إلى أن الطالب الذي يعاني من صعوبة في التعلم تحدث له فجوة كبيرة بين الأداء الأكاديمي الحقيقي والأداء المتوقع (تحصيل منخفض)، فيواجه صعوبة في استقبال المعلومات وتكاملها واسترجاعها ، وقد تقترن لديه أكثر من صعوبة في نفس الوقت، وبناء على ذلك تظهر صعوبة التعلم على شكل ضعف في الأداء واحد وأكثر من الجوانب التالية (مهارات القراءة الأساسية، الفهم القرائي، الفهم السمعي، التعبير الشفهي، التعبير الكتابي، الحساب، الاستدلال الرياضي)، ويشترط ألا يكون السبب وراء ذلك وجود إعاقة حركية أو عقلية أو حسية أي العجز الشديد في حدة البصر أو السمع أو الاضطراب الانفعالي أو الحرمان البيئي .

ويؤكد عماد حسن(2000) أن صعوبات التعلم مصطلح يصف مجموعة من الطلاب الذين يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن زملائهم العاديين في مادة أو أكثر مع أنهم يتمتعون بذكاء عادي أو فوق المتوسط، ويستبعد من ذلك ذوي الإعاقة العقلية أو المضطربين انفعالياً أو المصابين بأمراض وعيوب السمع والبصر وذوي الإعاقة المتعددة .

ويشير صالح هارون (2004: 18) إلى أن "صعوبات التعلم يقصد بها الأطفال الذين يظهرون اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة واستخدامها، والتي تبدو في اضطرابات السمع والتفكير والكلام والقراءة والتهجي والحساب والتي تعود إلى أسباب لا تتعلق بالإعاقة العقلية، أو السمعية أو البصرية، أو غيرها من الإعاقات".

ويعرف نبيل حافظ (2006: 3) صعوبات التعلم بأنها "هي اضطراب في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تشمل الإنتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل المشكلة يظهر صداه في عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة

والحساب وما يترتب عليه سواء في المدرسة الابتدائية أساساً أو فيما بعد من قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة".

وقدمت فردوس الكنزي (2007: 33) تعريفاً لصعوبات التعلم ينص على أن صعوبات التعلم "هو مصطلح يطلق على أولئك الذين يعانون من وجود صعوبة أو أكثر في العمليات العقلية، وفي التحصيل، ولا يستطيعون الإفادة من الأنشطة التعليمية داخل الفصل العادي، ولا يشمل هذا المصطلح الإصابات المخية، والإعاقات العقلية، والسمعية، والبصرية، والحركية".

ويعرف سُليمان عبدالواحد (2008: 37؛ 2009: 43؛ 2010: 25 - 26؛ 2011: 28) مفهوم صعوبات التعلم بأنه "مصطلح عام يصف مجموعة من الأفراد (في أي عمر) ليسوا متجانسين في طبيعة الصعوبة أو مظهرها، يظهرون تباعداً واضحاً بين أدائهم المتوقع وبين أدائهم الفعلي في مجال أو أكثر من المجالات الأكاديمية، وربما ترجع الصعوبة لديهم إلى الاضطراب في وظائف نصفي المخ المعرفية والانفعالية، ويتمتعون بمناخ ثقافي اجتماعي تعليمي معتدل، ولا يعانون من أي من الإعاقات المختلفة (العقلية، الانفعالية، الجسمية، السمعية، والبصرية)، وأيضاً لا يعانون من اضطرابات انفعالية حادة أو اعتلال صحي، وأخيراً نلاحظ عليهم بعض الخصائص السلوكية المشتركة مثل النشاط الحركي الزائد، قصور الإنتباه، والإحساس بالدونية، ولذلك فهم يحتاجون إلى طرق تدريس مختلفة".

وعلى الرغم من تعدد واختلاف هذه التعريفات لصعوبات التعلم إلا أنها مقبولة من الغالبية العظمى في هذا الميدان، وتتضمن العناصر المشتركة التالية :

1- إن مفاهيم صعوبات التعلم تختلف فيما بينها فيما تتضمنه من مكونات تمثل خصائص تلك الفئة.

2- إن مفهوم صعوبات التعلم يختلف عن مفهوم التأخر الدراسي حيث ترجع مشكلات المتأخرين دراسيا إلى أسباب متعددة تخص انخفاض نسبة الذكاء والمشاكل البيئية و الأسرية والاقتصادية.

3- إن مفهوم صعوبات التعلم يختلف عن مفهوم مشكلات التعلم والذي يصف فئة من الطلاب ترجع مشكلات تعلمهم إلى أنهم يعانون من حرمان حسي أو إعاقات بدنية.

4- إن مفهوم صعوبات التعلم يشير إلى أن مشكلات تعلم هذه الفئة إنما يرجع لسبب من أسباب العجز الداخلي .

5- إن مشكلات فهم اللغة المقروءة والمسموعة تعد أحد المشكلات الرئيسية والأكثر انتشارا لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

6- إن الطلاب ذوي صعوبات التعلم لا يظهرون تخلف دراسيا في جميع المواد الدراسية ، بل يظهرون تباعدا بين تحصيلهم الفعلي وتحصيلهم المتوقع في بعض المواد الدراسية.

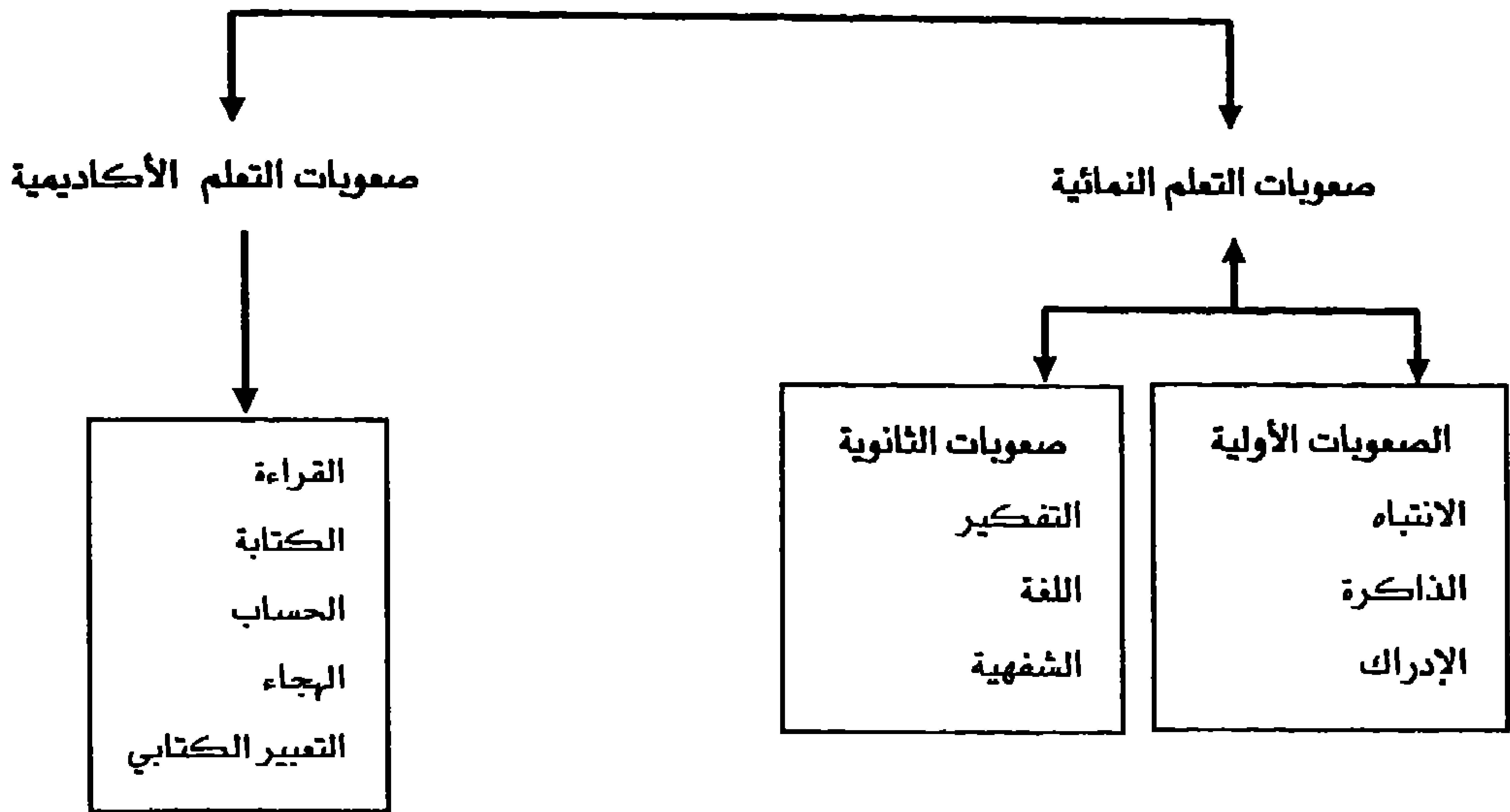
7- إن صعوبات التعلم لا تقف عند مرحلة تعليمية معينة ، بل تظل مصاحبة للمتعلم طوال حياته .

لهذا فإن المتعلم صاحب الصعوبة في التعلم يسهل وصفه ولكن يصعب وضع تعريف له لأنه لا يمكن وضع تعريف عام يشمل كل أنواع الصعوبات.

تصنيف صعوبات التعلم:

قسم كيرك وآخرون Kirk, et al (1984) صعوبات التعلم إلى "أكاديمية" تتعلق بصعوبات القراءة والكتابة، والحساب، والتهجي، والتعبير الكتابي، و"صعوبات نمائية" تشمل اضطرابات الانتباه، والإدراك، والذاكرة، والتفكير، واضطرابات اللغة. كما هي موضحة بالشكل التالي:

صعوبـــات التعلـــــم



شكل (1) يوضح أبعاد صعوبات التعلم الخاصة لدي التلاميذ

1- صعوبات تعلم نمائية (Devolopmental Learning Disabilities):

يقصد بها الصعوبات التي تتعلق بالعمليات المعرفية التي يحتاجها التلميذ في تحصيله الأكاديمي مثل الإدراك، والانتباه، والذاكرة، واللغة، والتفكير، وهذه الصعوبات ترجع إلى اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي، وأي اضطراب أو خلل يصيب واحدة أو أكثر من هذه العمليات يفرز بالضرورة العديد من الصعوبات الأكاديمية، ويمكن تقسيم الصعوبات إلى صعوبات نمائية أولية وتتعلق بالانتباه، والإدراك، والذاكرة، وصعوبات نمائية ثانوية وتتعلق بالتفكير، والكلام، والفهم، وتعتبر صعوبات التعلم النمائية أكثر انتشاراً بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم وتتضمن الانتباه، الذاكرة، الإدراك، التفكير، اللغة الشفهية .

2- صعوبات التعلم الأكاديمية (Academic Disabilities) :

ترتبط هذه الصعوبة بالموضوعات الدراسية الأساسية مثل صعوبة القراءة، وصعوبة الكتابة، وصعوبة التهجي، والتعبير الكتابي والحسابي، وتوجد علاقة وثيقة بين صعوبات التعلم النمائية، وصعوبات التعلم الأكاديمية ؛ فقد يكون تعثر الطالب في القراءة راجع إلى عدم قدرته على تركيب وجمع الأصوات في كلمة واحدة، وقد ترجع إلى صعوبة في الذاكرة البصرية، أو لديه صعوبة في إدراكه للمثيرات، والشكل رقم (1) يوضح العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية (في: أحمد عواد، 1993: 53، محمد الديب، 2000: 197-180، فتحي الزيات، 1998: 411)

الأسباب والعوامل المسهمة في صعوبات التعلم:

لقد أشارت التعريفات المختلفة التي تناولت مفهوم صعوبات التعلم إلى تعدد زوايا النظر إلى الأسباب، والعوامل التي تفسر صعوبات التعلم. ويمكن تقسيم العوامل المسهمة في حدوث صعوبات التعلم لدى التلاميذ فيما يأتي:

يرى سمث (Smith, 1983: 50) أنه توجدعدة تصنيفات للأسباب المحتملة لصعوبات التعلم ، وبتحليل أكثر التصنيفات شيوعاً أمكن تحديد الأسباب والعوامل التالية:

1- **قبل الولادة:** ومنها إصابة الأم بالسكر ، وعجز الغدة الدرقية، وصغر سن الأم، وكثرة عدد مرات الولادة السابقة ، والإصابة بالحصبة ، والتدخين بكثرة ، حيث تتسبب هذه العوامل في حدوث الفشل الأكاديمي لدى الطلاب والذين تعرضوا لها بالمقارنة بزملائهم العاديين .

2- **أثناء الولادة:** ومنها تعسر الولادة، وطول فترة الولادة .

3- **بعد الولادة:** ومنها حادث مفاجيء ، والحمى الشديدة ، والسكتة الدماغية، واضطراب المخ ، والإصابة بالتهابات الدماغ .

ويضيف على الديب (1990) أسباباً أخرى إلى الأسباب السابقة وهي:

أ- وراثية: ومنها الشذوذ الكيميائي في تركيب المخ ، وإصابة الوالدين بالشيزوفرنيا حيث وجد أن كثير من صعوبات تعلم القراءة ترجع إلى عوامل وراثية .

ب- بيئية: ويظهر تأثير البيئة في الاضطراب الإنفعالي الشديد لدى الطالب ، ونقص الدافعية والاتجاهات السلبية ، والعدوانية ، ومشكلات سلوكية كثيرة تؤدي بدورها إلى تخلف الطالب عن زملائه في نفس الصف الدراسي.

وإلى جانب أسباب صعوبات التعلم السابقة ، ركزت بعض الدراسات على وجود عوامل تسهم بدرجة كبيرة في صعوبات التعلم .

ومن الواضح أن هذه الأسباب والعوامل المساهمة لا تختلف كثيراً عن التصنيفات السابقة وقد أضافت كثير من الدراسات أسباباً وعوامل أخرى ترى أنها أكثر صلة بصعوبات التعلم وهي:

- أسباب مدرسية .. حيث ترى كريمان عويضه(1994) أن المدرسة و إمكاناتها مثل عدم توافر وسائل تعليمية مناسبة ، وعدم دراية المعلم بخصائص نمو الطالب ونقص الإعداد الإكاديمي والتربوي للمعلم ، وصعوبة المناهج الدراسية ، وعدم وضوح أهداف التدريس ، والعلاقة السيئة بين المعلم والطالب ، وعدم تحقيق المنهج لميول واتجاهات الطلاب تعد أحد أسباب صعوبات التعلم.
- أسباب نفسية .. وهي تتمثل في العيوب الخلقية مثل التهتهة ، وكثرة الثرثرة بين الطلاب داخل حجرة الدراسة والميل السلبي للتعلم والتوتر والقلق ، وعدم الثقة بالنفس ، والانطواء والتسرع والاعتماد على الآخرين تعد أهم أسباب صعوبات التعلم.

وقد عرض سيف عبدون وأحمد مهدي (1996) بعض المشكلات التي تمثل أسباباً وراء ظهور عدد من صعوبات التعلم لدى الطلاب وهي:

أ – المشكلات المدرسية :

وهي التي تتعلق بصعوبة تركيز الانتباه و السرحان ، والنسيان وضعف الذاكرة ، والطريقة الخاطئة في الاستذكار ، وضعف قدرة الطالب على تخطيط وتنظيم الوقت ، ضعف القدرة على استخدام المكتبة وضعف المثابرة، وكثرة أحلام اليقظة أثناء الدراسة والصعوبة في تلخيص المعلومات وضعف القدرة على كتابة مذكرات في المدرسة، وضعف القدرة على التعبير عن النفس في الكلام والكتابة، ونقص الانضباط في المدرسة والفصل .

ب – المشكلات الشخصية:

وتتضمن شعور الطالب بالقلق العام أمام الأشياء البسيطة والتافهة ونقص القدرة على الاسترخاء، والشعور بالتعب الزائد، وبسرعة الإصابة بالصداع والدوار، واضطراب النوم ، والخجل وعدم الثقة بالنفس ، ونقص القدرة على تحمل المسئولية، والحساسية الزائدة، والانحرافات عن المعايير الطبيعية للجسم مثل كبر الحجم أو صغره عن العادي .

ج – المشكلات الاجتماعية:

وهي التي تتعلق بعلاقة الطالب بالآخرين مثل الارتباك في المواقف الاجتماعية والخوف من ارتكاب الأخطاء الاجتماعية ، قلة الأصدقاء ونقص القدرة على إقامة صداقات جديدة ، والقلق بخصوص السلوك الاجتماعي السليم ، وعدم معرفة التصرف المناسب في المسائل الاجتماعية ، ونقص القدرة على فهم الآخرين ، ونقص اللياقة والعزلة ورفض الجماعة له .

د – المشكلات الأسرية :

وتتضمن الشعور بالبعد عن الوالدين في الميول ، وعدم القدرة على مناقشة الموضوعات الشخصية مع الوالدين ، واستخدام الوالدين اللوم والتأنيب والتقريع والعقاب بالضرب وغيره ، ومناوأة المراهق للوالدين والرد عليهما والخوف من إخبار

الوالدين عندما يقع الابن في الخطأ ، والشعور بأن الوالدين يتوقعان منه ما هو أعلى من قدراته ، تدخل الوالدين في اختيار الأصدقاء ، واعتبار الابن غير مسئول ، ومعاملة الشاب كطفل في الأسرة ، والتفرقة بين الأخوة وعدم وجود غرفة خاصة بالطالب للاستذكار والنوم .

مما سبق يتضح أنه لا تزال الأسباب والعوامل الكامنة وراء صعوبات التعلم غير واضحة تماماً ، وذلك نظراً لحداثة الموضوع ، ورغم ذلك فقد أكدت العديد من الدراسات على وجود ارتباط بين صعوبة التعلم والخلل الوظيفي للمخ الذي يرجع إلى عوامل مكتسبة أو كيميائية حيوية أو وراثية جينية من ناحية أو لعوامل الحرمان البيئي وسوء التغذية من ناحية أخرى ، ويمكن تصنيف أسباب صعوبات التعلم إلى أربعة أسباب رئيسية وهي:

- **أسباب عضوية و بيولوجية:** مثل إصابة الدماغ ، أو الخلل الوظيفي بالمخ ، وقد تحدث هذه الأسباب قبل أو أثناء أو بعد الولادة.
- **أسباب وراثية:** حيث أشارت معظم الدراسات التي إجريت على حالات التوائم أو على عائلات الطلاب ذوي صعوبات التعلم إلي انتشارها بينهم وبخاصة الوالدين والأخوة والأخوات وبعض الأقارب
- **أسباب بيئية:** وتتمثل في الظروف الأسرية السيئة ، وعدم وجود التعاون بين المدرسة والأسرة في متابعة الطالب .
- **أسباب مدرسية:** وتتمثل في المدرسة ، والمنهج الدراسي والمعلم .

خصائص الأفراد ذوي صعوبات التعلم:

تشير الدراسات والبحوث التي اهتمت بالخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم إلى أنها تتمايز في عدة أبعاد هي:-

1. الخصائص الأكاديمية.
2. الخصائص المعرفية.
3. الخصائص الدافعية.

وفيما يلي عرض لهذه الخصائص :

1) الخصائص الأكاديمية:

1- **الافتقار إلى المهارات الأساسية الضرورية للمتطلبات الأكاديمية:** ويذكر باندورا(Bandura,1995:176) أن العديد من الدراسات والبحوث أشارت إلى أن المهارات الأساسية الأكاديمية ذات تأثير جوهري على الأداء الأكاديمي للطلاب، وهي تقف بقوة خلف الإنجاز الأكاديمي العادي، وهي لا تتغير خلال المرحلتين الثانوية والجامعية – بمعنى الثبات النسبي لهؤلاء الطلاب الذي يؤدي إلى ما يسمى الهضبة الأكاديميةacademic plateau ، لهذا تعقد الكثير من الولايات في الولايات المتحدة الأمريكية اختبار شاملاً لتقويم الحد الأدنى للمهارات الأساسية التي يتعين توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية(MCTS)

2- **يفتقرون إلى قدر من المعرفة المتعلقة بالمهارات الأساسية الأكاديمية:** ويضيف فتحي الزيات (2000) إلى أنهم يفشلون في استخدام وتوظيف ما لديهم بصورة منتجة وفعالة في حل المشكلات الأكاديمية والحياتية.

3- **لا يميلون إلى استخدام الاستراتيجيات الفعالة أو الملائمة في التعلم والأداء المعرفي.**

4- **يفشلون في استخدام الاستراتجيات الملائمة** ويوضح وينج (Wong,1985:123) ويوضح بسبب عدم ترويهم في تحليل الموقف المشكل أو المهام موضوع المعالجة، وانتقاء أفضل هذه الاستراتيجيات أو أكثرها فاعلية.

5- **لا يملكون معلومات أو معرفة سابقة كافيةenough of prerequisite Knowledge** تمكنهم من استمرار مواصلة التعلم في المجال الدراسي أو المجالات الدراسية موضوع الاهتمام.

فقد وجد لنز والى (lenz& alley, 1983 :53) أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم لديهم خلفية معرفية سابقة أو بنية معرفية هشة وأقل مستوى ومحتوى من أقرانهم العاديين بفروق دالة.

6- يفشلون في استخلاص واستحداث واكتساب المعرفة القائمة على المعنى وتوظيف هذه المعرفة أو استخدامها في اشتقاق الاستراتيجيات الملائمةSemantic knowledge.

7- يفشلون بصورة متكررة في الاستفادة من ظروف التعلم فيشير أليس ولين (Ellis&Len;,1990) إلى أنهم يستسلمون لأحكامهم الزائفة بصعوبة المقررات ،أو الامتحانات أو عدم ملاءمة أو طول المقررات ،أو تقصير المدرسين وبمعنى أخر يتجهون لتفسير ظروف التعلم لأسباب خارج إراداتهم و إمكاناتهم وجهودهم.

2) الخصائص المعرفية:

نجد أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم عرضة لكثير من المشكلات المعرفية التي ترجع إلى:

1- إضطرابات أو قصور في اللغة أو الفهم اللغوي و التي تتمثل فيما يلي :

- صعوبات في فهم وتمثيل المفاهيم المجردة.
- صعوبات في المهارات والتفاعلات الاجتماعية .

حيث تشير دراسة باندرا(Bandura,1995:176)إلى وجود علاقة ارتباطية وربما سببية قوية ، بين الصعوبات أو الاضطرابات اللغوية والصعوبات الأكاديمية .

2- إضطرابات أو مشكلات في الذاكرة memory problems

فتوضح سوانسون(Swanson,1994:117) أن اضطرابات أو صعوبات أو ضعف كفاءة الذاكرة من المشكلات المعرفية المزمنة لدى طلاب المرحلتين الثانوية والجامعية ذوي صعوبات التعلم. والتي ينتج عنها فشل مختلف صيغ نشاط الذاكرة بسبب الافتقار إلى الاحتفاظ بالمعلومات.

فالذاكرة العاملة (والتي تبدأ في العمل خلال الثواني الثلاث أو الخمس الأول لتجهيز ومعالجة المعلومات الجديدة) أقل كفاءة لدى طلاب هاتين المرحلتين ذوي صعوبات التعلم، بسبب ضعف تعرضها للاستثارة أو التنشيط، وكذلك الذاكرت قصيرة المدى، والعاملة وطويلة المدى.

3- مشكلات الشعور بضعف الفاعلية الذاتية: عندما يستخدمون مهارات وعمليات ما وراء المعرفة والضبط الذاتي للتفكير.

4- يفتقرون إلى المعرفة بالمعرفة: وإلى معرفة أنماط مختلفة من الاستراتيجيات المعرفية التي تعد أدوات ضرورية للتعلم الفعال المنتج .

فيشير لنز وسابورن(Lens &Sabornie,1987:53) إلى أن معظم الدراسات والبحوث أكدت على أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يميلون إلى الاستجابة بإيجابية لتعلم الاستراتيجيات المعرفية في ظل سياقات واقعية .

5- يفتقرون إلى القدرة على تعميم المهارات أو الاستراتيجيات الفعالة عبر مدى واسع من الأنشطة.

- يفتقرون إلى المهارات الأساسية: الأكاديمية والإنجازية والمعرفية.
- لا يعممون المهارات والمعرفة المكتسبة عند أدائهم للمهام .
- لا يعرفون ولا يستخدمون استراتيجيات كافية أو فعالة للتعلم والأداء .
- يميلون إلى تجاهل أو إغفال أي ظروف بيئية تعليمية لتفعيل وتنشيط وزيادة كفاءة التعلم.
- يفتقرون غالبا للمهارات المرتبطة أو ذات العلاقة بالتوظيف المعرفي.

3) الخصائص الدافعية:

1- الميل إلى العمل تحت ظروف موترة وضاغطة:

وجد سفكمان وآخرون(Spekman,et .al.1992: 161) أن هؤلاء الطلاب يميلون إلى العمل في اللحظات الأخيرة، كما يميلون إلى تبرير عجزهم أو تقصيرهم ويقنعون بهذه التبريرات.

2- الفشل في إدراك العلاقة بين الجهد الملائم والنجاح :

وتتمثل في أنهم سلبيون انسحابيون لا استراتيجيون في التعامل مع المهام الدراسية ومعالجتها، حيث يلجأون إلى التأجيل التتابعي للمهام والتكليفات الدراسية تاركين الموقف للظروف .

3- تصعيب الأمور والمهام والتكليفات والاختبارات الدراسية :

حيث يشير فتحي الزيات (685:2000)إلى أنهم يميلون إلى تبرير تقصيرهم في بذل الجهد ورده إلى الآخرين كالمدرس أو صعوبة المواد الدراسية أو الامتحانات أو الظروف الخارجية، كما أن قيمة النجاح لديهم منخفضة، وكذا إدراكهم لاحتمالات النجاح، ومن ثم فهم أقل ميلا لبذل جهودهم وتفعيلها.

4- توقعات أكاديمية غير واقعية:

فيرى فرامان و هيلشنسون (Free man & Hutchinson , 1994: 131) أن توقعاتهم الأكاديمية لا يساندها جهد أو استراتيجيات أو عادات دراسية فعالة ومنتجة ، ويرحبون بالمدرسين الذين يستجيبون لتوجهاتهم بأن المدرسة أو الجامعة مكان لقضاء أوقات ممتعة .

5- صعوبة في وضع أهدافهم وتحديدها والتخطيط لها :

فيرى فتحي الزيات (684:2000) أنهم أقل دافعية وانجذابا نحو المواظبة على الذهاب إلى المدرسة أو الجامعة، أو حضور المحاضرات والدروس العملية، وأداء الواجبات والتكليفات الدراسية، وأقل إدراكاً لقيمتي الوقت والجهد في علاقة كل منهما بالنجاح والتفوق .

6- أكثر ميلاً للتسرب من المدرسة والجامعة :

فيؤكد ميلاردوهاذل (Mellard&Hazel,1992:251) أن نسبة التسرب بين ذوي صعوبات التعلم تبلغ حولي50٪ مقابل 17٪ لدى المجتمع الطلابي العام،وأن نسبة من يعيدون الصفوف الدراسية أي يرسبون35- 50٪ من الطلاب ذوي صعوبات التعلم في حين تبلغ هذه النسبة من20- 25٪ من المجتمع الطلابي العام.

وقد قام محمد عبد الستار (2002: 32) بتلخيص خصائص ذوي صعوبات التعلم على النحو التالي:

جدول (1)

خصائص ذوي صعوبات التعلم

أ- الخصائص العقلية والمعرفية	ب- الخصائص النفسحركية	ج- الخصائص السلوكية والانفعالية
1- الذكاء: متوسط أو فوق المتوسط أو مرتفعي الذكاء "الموهوبون" 2- مشكلات في تجهيز المعلومات 3- العجز اللغوي 4- تباعد واضح بين الإمكانيات العقلية ومستوى الأداء الفعلي . 5- مشكلات في التحصيل الأكاديمي هي القراءة – الفهم – التعبير الشفهي – الكتابة – والتعبير الكتابي وفهم المادة المسموعة وأجراء العمليات الحسابية . 6- اضطراب في العمليات المعرفية الأساسية وهي: الانتباه والإدراك والذاكرة واللغة الشفهية والتفكير.	وتشمل تأخر في معظم المجالات الحركية وتؤدي الى: 1- النشاط الزائد والاضطراب الحركي 2- الخمول 3- عجز الإدراك السمعي والبصري 4- ضعف التآزر بين اليد والعين 5- ضعف التآزر البصري الحركي 6- عدم التآزر البصري الحركي 7- صعوبة التميز بين الحروف والأرقام والأصوات . 8- بطء الكتابة والنزول من على السطر . 9- صعوبة أداء الواجبات المدرسية .	1- الاندفاعية 2- القلق 3- العدوانية 4- الثبوت 5- الافتقار الى التنظيم 6- عجز المشاركة الاجتماعية 7- انخفاض مفهوم الذات 8- القابلية للتشتت 9- التذبذب الانفعالي . 10- ضعف علاقات الأقران 11- الانسحاب من المواقف الاجتماعية 12- الإفراط في النشاط 13- الاستثارية العالية

مما سبق يتضح أن الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم هم عاديون في حديثهم وتصرفاتهم، ولكنهم يعانون من اضطراب في عملية أو أكثر، ولا يستطيعون الاستفادة من أنشطة التعلم المختلفة، وهم مجموعة غير متجانسة ويتصفون بخصائص عديدة فهم يعانون من مشكلات أكاديمية (قراءة، كتابة، حساب، تهجي، فهم قرائي، تعبير كتابي) كما أنهم ذوو ذكاء متوسط أو فوق المتوسط، وتحصيلهم الاكاديمي لا يتوازى مع مستوى ذكائهم ، كما أنهم يعانون من مشكلات معرفية مثل الاضطرابات الإدراكية، واضطراب المفاهيم واضطراب الذاكرة ، وقصر مدى الانتباه، كما أنهم يعانون من مشكلات انفعالية واضحة .

محكات تشخيص الأفراد ذوي صعوبات التعلم:

توجد بعض المؤشرات العامة المتفق عليها للتعرف على ذوي صعوبات التعلم، رغم كل التعريفات الخاصة بهم، وهي مبادئ اتفق عليها السيكولوجيون، واستخدمت كمحكات في معرفة ذوي صعوبات التعلم هذه المحكات هي :

1- محك التباعد أو التباين:

يظهر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تباعداً في واحد من المحكين التاليين أو كليهما :

أ- تباعداً واضحاً في نمو العديد من أنماط السلوك النفسية: الانتباه، التميز، اللغة، القدرة البصرية، الحركة، الذاكرة، إدراك العلاقات .

ب- تباعداً واضحاً بين أدائهم المتوقع وأدائهم الفعلي الحالي من خلال: اختبارات الذكاء، والاختبارات التحصيلية مقارنة بزملائهم من نفس السن والصف الدراسي ؛ فهم يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن زملائهم العاديين مع أنهم يتمتعون بذكاء عادي أو فوق المتوسط إلا أنهم يظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم .

2- محك الاستبعاد :

يستبعد من حالات صعوبات التعلم ذوو الإعاقة العقلية، والإعاقة الحسية، والاضطرابات الانفعالية الشديدة، والمصابون بأمراض وعيوب السمع والبصر، ونقص فرص التعليم، لأن هذه الحالات ينتج عنها تخلف تربوي وتصنف خطأ ضمن صعوبات التعلم .

3- محك التربية الخاصة :

ويشير هذا المحك إلى أن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم يحتاجون إلى طرق خاصة في التعلم تتناسب مع صعوباتهم، وتعالج مشكلاتهم التعليمية الناتجة عن وجود بعض الاضطرابات النمائية التي تمنع أو تعوق قدرة التلميذ على التعلم، وتختلف هذه الطريقة عن الطرق العادية في التعلم. (أحمد عواد، 1995 : 22)، (عادل عبد الله، 2003 :40)، (سليمان عبد الواحد، 2007: 109)

ويتضح من العرض السابق أن عملية تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تستلزم تجميع معلومات متنوعة عن حالة التلميذ قبل تقرير ما إذا كان يعاني من صعوبة في التعلم أم لا، وبناء على ذلك فقد اعتمدت الباحثة في دراستها الحالية على أكثر من محك في تشخيص صعوبات التعلم موضوع الدراسة، وقد استخدمت الباحثة محك الاستبعاد لاستبعاد التلاميذ أصحاب الإعاقات المختلفة، أيضاً استخدمت محك التباعد بين التحصيل الأكاديمي الحالي للتلاميذ والمتوقع منه بعد تطبيق اختبارات تحصيلية في اللغة العربية والرياضيات، أيضاً من خلال استخدام مقياس الذكاء المصور (احمد زكي صالح: 1978)، وأختبار الذكاء اللفظي (إجلال سري: 1988) لقياس القدرة العقلية لاستبعاد منخفضي الذكاء، ايضاً الاعتماد على مدخل الخصائص السلوكية والمتمثل في تطبيق قائمة المؤشرات السلوكية المميزة لذوي صعوبات التعلم.

أساليب التدخل السيكولوجي للحد من صعوبات التعلم:

يحتاج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى تدريس جيد ، وكثير من الصعوبات التي تواجه مثل هؤلاء التلاميذ في التعلم تبقى وتستمر نتيجة للتدريس الذي يعتبر ملائماً للغالبية العظمى من التلاميذ ، ولا يعتبر ملائماً بالنسبة لهم، حيث إن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يحتاجون إلى نوع مختلف من التدريس، أي أن التلميذ الذي يعاني من صعوبه في التعلم يتطلب نوعاً من التدريس الفردي بما يعني تعديل التدريس العادي في الفصل لتجنب أو تعويض صعوبة التعلم التي يواجهها .

ويمكن تصنيف الأساليب المستخدمة في علاج صعوبات التعلم إلى اتجاهين رئيسين هما:

أولاً: الاتجاه الطبي:

فالأطباء هم المهتمون بهذا الاتجاه بشكل عام وخاصة أطباء الأعصاب، والافتراض الأساسي الذي تقوم عليه إجراءات العلاج هو أن صعوبات التعلم ناتجة عن خلل وظيفي في الدماغ، أو خلل بيوكيميائي في الجسم، وعليه فإن علاجها يتم وفق الإجراءات الطبية أسوة بالمظاهر المرضية المختلفة، ويشتمل الاتجاه الطبي على : العلاج بالعقاقير الطبية، والعلاج بضبط البرنامج الغذائي، والعلاج عن طريق الفيتامينات .

ثانياً: الاتجاه النفس تربوي: Psychce-Educational Perspectives

يقوم الاتجاه النفس التربوي على توظيف المعرفة النفسية والتربوية وتطبيقاتها في مجال تعليم التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم، وفيما يحاول الاتجاه الطبي معالجة الأسباب المحتملة لصعوبات التعلم عن طريق الدواء أو الغذاء، فإن الاتجاه النفس تربوي يسعى إلى التغلب على مظاهر صعوبات التعلم عن طريق التعديل في أساليب التعليم واستراتيجياته،

ويشمل الاتجاه النفس تربوي على بعض الطرق واستراتيجيات التدريس العلاجي ومنها:

1) تفريد التعليم Individualization:

- تفريد التعليم لتلميذ أو تلميذين في فصل مدرسي يضم 30 تلميذاً يمكن أن يتحقق بنجاح كبير إذا كان المعلم مستعداً لتخصيص الوقت والطاقة لتطوير مدخل متفرد للتدريس.
- يجب أن يكون المعلم على وعي بصعوبة التعلم عند التلميذ وكيف وأين تظهر هذه الصعوبة .
- عند تطوير الوحدة التدريسية يجب في البداية أن يكون المعلم متأكداً من أن جميع المهارات المتطلبة مسبقاً قد تم تدريسها وإتقانها، وأن المواد اللازمة للدرس مناسبة، وأن المعينات الإضافية المطلوبة لمساندة الدرس متوافرة، وأن نشاطات المتابعة تقع في نطاق قدرات التلميذ واهتماماته، وأن الوقت متوافر لتقييم خبرة التدريس والتعلم .
- لعل أسهل أشكال تفريد التعليم يتمثل في توفير بضع دقائق في نهاية التدريس الجماعي للتأكد من أن طفلاً معيناً قد فهم ما تم تقديمه في الدرس، إن دقائق معدودة تستخدم لتوضيح مفهوم ما ، أو في مراجعة بعض التعليمات قد تمنع تفاقم صعوبات ويمكن تحقيقها في الوقت الذي يواصل فيه بقية أفراد المجموعة الأنشطة التطبيقية للدرس .

2) التدريس الدقيق Precision Teaching :

التدريس الدقيق يعتبر استراتيجية نافعة ومفيدة في تفريد التدريس، وأنها ليست أسلوباً منهجياً بقدر ما هي مجموعة من الأساليب التي يمكن استخدامها مع أي طريقة للتدريس، فهو: يوجه إلى تحسين شكل معين من

السلوك في الوقت الواحد، وينصب على تنمية الإتقان، وتوفير التعليم الزائد، وينطوي أسلوب التدريس الدقيق على أربع مكونات رئيسية هي:

- تحديد السلوك المطلوب تحسينه .
- وضع أهداف أو محكات .
- استخدام المعدل كوحدة قياس .
- توضيح بيان للتقدم اليومي .

3) التدريس التشخيصي **Diagnostic Teaching** :

الهدف من التدريس التشخيصي هو تصحيح مشكلة التعلم عند التلميذ من خلال تصميم طرق ومواد من شأنها تجنب القصور أو التعويض عنه، وهذا النموذج من التدريس يتطلب معرفة بأفضل نظام للتعلم عند التلميذ (سمعي، وبصري، وحركي)، ونمط التعلم عند التلميذ (لفظي، وتتبعي) .

ولتوفير معالجة فعالة من خلال التدريس التشخيصي من الضروري معرفة ثلاث عوامل رئيسة هي :

1) ما هو الواجب الذي لا يستطيع التلميذ أداؤه ؟
2) ما هي العملية التي تمنع التلميذ من القدرة على أداء الواجب ؟
3) ما هي أفضل طريقة تعلم بالنسبة للتلميذ ؟

والإجابة على كل سؤال من الأسئلة الثلاث السابقة تتطلب تقيماً رسمياً بواسطة أحد الإخصائيين النفسيين مدَرّب على استخدام أدوات التشخيص والتقييم، أو تقييم غير رسمي يقوم به المعلم، وربما كان التقييم الذي يحمل فائدة وقيمة عالية هو الذي يجريه المعلم بما يوفر استبصاراً قيّماً لمشكلة التلميذ .

وقد قدم روزنبرج (Rosenberg, 1968) ثلاثة مكونات للتدريس التشخيصي:

1) وضع أهداف تدريسية واضحة ومعرفة الخطوط الضرورية لتحقيق هذه الأهداف .

2) قدرة المعلم على التقييم المفصل والعميق للفروق الفردية التي تؤثر بوضوح على قدرات التعلم عند التلميذ .

3) يجب على المعلم أن ينسق وينظم المنهج طبقاً للخصائص والحاجات والاهتمامات والميول لكل تلميذ .

4) تحليل الواجب Task Analysis :

على الرغم من أن تحليل الواجب يعتبر أحد مكونات نموذج التدريس التشخيصي إلا أن التأكيد فيه يختلف في أن الاهتمام لا يكون بالعمليات بقدر ما هو اهتمام بالواجب نفسه، في حين أن المدخل التشخيصي يهتم بكل من القصور الملاحظ في المهارات وضعف العمليات، فإن تحليل الواجب يركز مباشرة على المهارات المطلوبة لإكمال الواجب .

تحليل الواجب أسلوب يمكن أن يُكتَسَب من قِبَلْ أي معلم ويُطَبّق على أية مشكلة تعليمية بغض النظر عن الطريقة المنهجية، بالإضافة إلى ذلك لا يتطلب أدوات تشخيصية محددة، ولا يحتاج إلى تفسيرات للتقارير النفسية المعقدة، فهو يتطلب معرفة بما يتضمنه الواجب الذي يواجه التلميذ، وللقيام بذلك يجب أن يكون المعلم واعياً لمطالب المدخلات (كيف يسجل التلميذ استجاباته للواجب)، وأن يكون ملاحظاً للطريقة التي يتناول بها التلميذ مطالب الواجب .

باختصار فإن المبادئ التالية تنطبق على كل من الاستراتيجيات التدريسية التالية :

- تحديد المشكلة .
- تخصيص أهداف التدريس .
- تحديد تهيئ التلميذ بالنظر إلى الهدف .
- تدريس المهارات المطلوبة مسبقاً .

- توفير التدريس والمواد التعليمية الملائمة .
- تكييف الأساليب لمواجهة حاجات التلميذ .
- تقييم التدريس في إطار الهدف المعين .(Lerner, 1993)، (فتحي الزيات، 1998: 587).

ويرى مؤلف الكتاب أنه من الأنسب عدم الاقتصار على أسلوب أو إستراتيجية واحدة للعلاج وإنما تستخدم أساليب وإستراتيجيات متنوعة حسب نوع الصعوبة ودرجة حدتها.

الفصل الثاني

صعوبات الانتباه

مقدمة:

يمثل الإنتباه عاملاً رئيسياً للفهم والتذكر، كما أن تعلم مهارات ومعلومات جديدة من مثير ما يستلزم توجيه الإنتباه و استمراره نحو هذا المثير. ومن ذلك فإن اكتساب المعلومات يعتبر مؤشرا حقيقيا لحدوث الإنتباه. والتذكر المتمثل في التعرف أو الاستدعاء، أو إعادة بناء الأحداث تعتبر مؤشرا حقيقيا للفهم.

ومن الجدير بالذكر أن واحدة من أكثر الملاحظات التي تتواتر وتتكرر حول الأفراد ذوي صعوبات التعلم يتمثل في عدم انتباههم. وتتم هذه الملاحظة حين يفشل الأفراد في التركيز على العملية التعليمية التي يعينها المعلم وكذلك عدم انتباههم للمعلم عند تقديمه للتعليمات أو فشلهم في اتباعها.

تعريف الإنتباه:

يعرفه أحمد راجح (1995: 190) بأنه تهيؤ ذهني أو هو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه. كما يشير عبد المجيد سيد أحمد وزكريا الشربيني (1998 :297) إلى أنه عملية عقلية تهدف إلى حصر النشاط الذهني في اتجاه معين مدة من الزمن من خلال القدرة على التحكم في النشاط الانفعالي وتوجيهه وجهة محددة، مع تحرر الفرد من تأثير المنبهات المحيطة.

والإنتباه نشاط اختياري يميز الحياة العقلية. أو هو حالة شعورية يمكن ملاحظتها عن طريق مستويات واقعية أو متقبلة من الوضوح. وهو يعني إجراء التوافق بين العينين والأذنين وباقي أعضاء الحواس كي يتاح للمرء استيعاب كل ما هو جار حوله. فهو الخطوة الأولى للتعبير عن الحوادث (أعني الإدراك Perception). والإنتباه قد يكون لاإرادياً، كما يلتفت المرء دون قصد إلى قصف الرعد أو يكون إرادياً. و في هذه الحالة يتطلب من المرء بذل الجهد وقد يكون غير إرادي كما يكون عندما يعود المرء نفسه الإنتباه لشيء جديد استدعى اهتمامه.(منير الخازن، ب ت :229).

ويذكر فتحي الزيات (1994 :221) أن بوسنير وبويس (Posner & Boies, 1971) قد عرفا الإنتباه على أنه بأورة شعور الفرد حول موضوع الإنتباه" ومنها أيضاً أن الإنتباه تهيؤ عقلي معرفي انتقائي تجاه موضوع الإنتباه وهو تركيز الجهد العقلي في الأحداث العقلية أو الحاسية أو تركيز الجهد العقلي والأنشطة العقلية المعرفية المرتبطة به على المثيرات الحسية والأحداث العقلية.

وقد عرفه مراد وهبه وآخرين (1970 : 29) بأنه وظيفة عامة تشمل كل العمليات النفسية التي تتطلب مجهودا نفسياً أو هو عملية تركيزالطاقة العقلية لإبراز جانب من التجربة الشعورية بحيث يحتل هذا الجانب بؤرة الشعور. والإنتباه على نحوين (تلقائي عندما يكون المجهود غير مشعور به تماما، و إرادي عندما يتحقق بمجهود ذاتي لترجيح غرض عقلي آجل على غرض حسي قائم)، والإنتباه التلقائي هو الذي يكون موضوعه حاضرا أمام الذات حضورامباشرا ويستأثر باهتمامها أما الإنتباه الإرادي فهو الذي يكون لموضوعه صلة غير مباشرة باهتمام الذات ويستلزم بذل الجهد.

والإنتباه انتقاء مثيرات معينة دون أخرى مما يؤدي إلى الاستيعاب المرتفع لمدى محدود من المثيرات (عادل الأشول، 1987 : 105)، وهوعملية عقلية تهدف إلى حصر النشاط الذهني في اتجاه معين مدة من الزمن من خلال القدرة على التحكم في النشاط الانفعالي وتوجيهه وجهة محددة، مع تحرر الفرد من تأثير المنبهات المحيطة (عبد المجيد سيد أحمد وزكريا الشربيني، 1998 : 297).

وعملية الانتقاء هذه تتضمن التأهب Set لملاحظة شيء آخر. وهذا التأهب أو الاستعداد أو التيقظ عام، وقد يكون خاصاً بمثيرات معينة كأن ينظر أو يرى مثيرات بصرية، (أي تكون أجهزة الاستقبال البصرية مستعدة لاستقبال هذه المثيرات).

وحدد الإنتباه لفترة طويلة من وجهة الانتقاء، باعتباره تركيزا على نشاط خاص على حساب أنشطة أخرى منافسة. إلا أنه اعتبر حاليا مفهوماً متعدد الأبعاد. فهو يؤمن وظيفة انتقاء بعض المثيرات التي تعرض على الفرد وبعضها الآخر يجري

تجاهلها جزئياً أو كلياً، ويتأثر بمستوى يقظة الفرد وقدرته على تحصيل المعلومات (مصطفى باهي وآخرين، 2002: 174)

ويرى بعض العلماء أن الإنتباه هو الجهد العضلي لا غير، لأن الإنتباه الحسي لا يبلغ غايته إلا بعضلات الحس التابعة للإرادة، ولأن الإنتباه العقلي يكون مصحوب بحركات عضلية، كالتبدلات التي نشاهدها في التنفس، ودوران الدم، وأوضاع الجسد وغيرها. (جميل صليبا، ب ت:145)

وتعددت تعريفات الإنتباه باعتباره توجيه الطاقة العقلية إلى أمر محسوس أو معقول بدافع إرادي أو غير إرادي. وهوحالة تركيز العقل أو الشعور حول موضوع معين أو أنه نزوع لإشباع الشعور بأكبر مدى يمكن من معرفة الموضوع الخارجي، أو تطبيق الطاقة الكامنة على الموضوع الخارجي، والإنتباه بهذا المعنى، عملية وظيفية، تركز على عمليات حسية معينة أثارتها مجموعة من المثيرات الخارجية.

فقد عرفه فؤاد أبو حطب (1973: 197) بأنه "عملية استبقاء الكائن العضوي لبعض المثيرات التي يستقبلها السطح الحاسي وتخزينها في الذاكرة لفترة أطول قليلاً مما يحدث في عملية الإحساس، والتي تصل إلى بضعة ثوان- وربما دقائق- قليلة استعداد لتجهيز هذه المثيرات بعمليات معرفية أعلى.

ويرى مؤلف الكتاب أن الإنتباه يمثل إحدى الدعائم الأساسية لنشاط الإنسان كافة، وفي الجانب التربوي بصفة خاصة، بل هو الأساس الذي تقوم عليه سائر العمليات العقلية (كالإدراك، والتذكر، والفهم)، حيثُ إنه بدون الإنتباه لا يستطيع الإنسان أن يعي الأشياء، أو أن يتذكر، أو أن يتخيل شيئاً.

محددات الانتباه:

للانتباه محددات حسية عصبية، ومحددات عقلية معرفية، ومحددات انفعالية دافعية كما حددها فتحي الزيات (1995: 225)، وسوف يتناولها المؤلف بالتوضيح كما يلي:

1- المحددات الحسية العصبية:

تؤثر فاعلية الحواس والجهاز العصبي المركزي للفرد على سعة عملية الإنتباه وفاعليتها لديه. فالمثيرات التي تستقبلها الحواس تمر بمصفاة كنوع من الترشيح الذهني وهذه المصفاة تتحكم عصبيا أو معرفيا أو انفعالياً في بعض هذه المثيرات، ولا تسمح إلا بعدد محدود من النبضات أو الومضات العصبية التي تصل إلى المخ. أما باقي المثيرات فتعالج تباعا أو تظل للحظات قريبة من هامش الشعور ثم لا تلبث أن تتلاشى. وقد أشاربرودنبت إلى أن للجهاز العصبي قدرة محدودة على الإنتباه للمثيرات و نقلها ومعالجتها. ولذا فالفرد يعطي أولوية للمثيرات التي تمثل أهمية أكبربالنسبة له.

2- المحددات العقلية المعرفية:

إن مستوى ذكاء الفرد وبناؤه المعرفي وفاعلية نظام تجهيز المعلومات لديه يؤثر على نمط انتباهه وسعته وفاعليته فالأشخاص الأكثر ذكاء تكون حساسية استقبالهم للمثيرات أكبر، ويكون انتباههم لها أكثر دقة بسبب ارتفاع مستوى اليقظة العقلية لديهم. وهذا بدوره يخفف من الضغط على الذاكرة قصيرة المدى مما يؤثر على نمط المعالجة و ييسر تتابع عملية الإنتباه. كما يؤثر البناء المعرفي للفرد ومحتواه كما وكيفا وحسن تنظيمه على زيادة فاعلية الإنتباه وسعته ومداه. حيث تكتسب المثيرات موضوع الإنتباه معانيها بسرعة و من ثم يسهل ترميزها وتجهيزها ومعالجتها وانتقالها إلى الذاكرة قصيرة المدى، مما يؤدي إلى تتابع انتباه الفرد للمثيرات.

3- المحددات الانفعالية الدافعية:

تستقطب اهتمامات الفرد ودوافعه وميوله الموضوعات التي تشبع هذه الاهتمامات. حيثُ إنها تعد بمثابة موجهات لهذا الإنتباه كما تعد حاجات الفرد ونسقه القيمي واتجاهاته محددات موجهة لانتقائه للمثيرات التي ينتبه إليها، ويتأثر الإنتباه من حيث سعته ومداه بمكبوتات الفرد ومصادر القلق لديه حيث تستنفذ هذه المكبوتات طاقته الجسمية والعصبية والنفسية والانفعالية. وتؤدي إلى ضعف

القدرة على التركيز ويصبح جزءا هاما من الذاكرة و التفكير مشغولا بها، مما يترتب عليه تقليص سعة الإنتباه وصعوبة متابعة تدفق المثيرات وترميزها وتجهيزها ومعالجتها.

أنواع الانتباه:

قسم أحمد راجح (1995: 191) الإنتباه حسب المثيرات إلى3 أقسام:

1- الإنتباه القسري: فيه يتجه الإنتباه إلى المثيز رغم إرادة الفرد كالإنتباه إلى طلقة مسدس.

2- الإنتباه التلقائي: هو انتباه الفرد إلى شيء يهتم به ويميل إليه. وهو انتباه لا يبذل الفرد في سبيله جهدا، بل يمضي سهلا طيعا.

3- الإنتباه الإرادي: وهو الإنتباه الذي يقتضي من المنتبه بذل جهد قد يكون كبيرا كانتباهه إلى محاضرة أو إلى حديث يدعو إلى الضجر. في هذه الحالة يشعر الفرد بما يبذله من جهد في حمل نفسه على الإنتباه. وهذا النوع من الإنتباه لا يقدر عليه الأطفال في العادة، لذا يجب أن تكون الدروس التي تقدم إليهم قصيرة شائقة أو ممزوجة بروح اللعب.

وقد قسم جميل صليبا (ب ت: 145) الإنتباه الارادي إلى أقسام:

1- الإنتباه المشتق: انقلاب الإنتباه الارادي إلى انتباه عفوي.

2- الإنتباه الحسي: تجمع فاعلية الذهن حول شيء خارجي معين كانتباه عالم الحيوان لحشرة من الحشرات.

3- الإنتباه الحركي: هو تنظيم الحركات تنظيما مطابقا للشيء الخارجي.

4- الإنتباه الداخلي: وهو الذي يتوجه إلى الاحوال النفسية الداخلية، كما في التأمل الداخلي أو الاستبطان.

ويتمتع الطفل بدرجة من الإنتباه، ثم يصبح أقدر على الانتقاء وتركيز الإنتباه على الجوانب المعنية ولديه القدرة على أن يهمل أو يتجاهل الجوانب الأخرى غير المعنية وهو ما يحتاجه في هذه المرحلة التي سيتعلم فيها التمييز بين الحروف و

الأرقام التي قد تبدو متشابهة، كما تقوم الخبرة السابقة لديه بتحديد الجوانب التي يلزم التركيز عليها. وهذا النشاط العقلي يعرف بالإنتباه الانتقائي.

خصائص الانتباه:

يزخر العالم من حولنا بالعديد من المثيرات التي يستحيل حصرها بحيث لا يمكن الإنتباه لها، وهذه المثيرات تتجاوز حدود قدرات الإنسان على الإحاطة بها، أو الإنتباه لها. ويرجع ذلك بطبيعة الحال إلى محدودية قدراتنا العصبية على متابعة تلك المثيرات وهذه تمثل إحدى خصائص الإنتباه (فتحي الزيات، 1995: 224)، ولقد زعم كونديلك أن الإنتباه للشيء ينشأ عن شدة الإحساس به، فهوه عنده إحساس مانع (Sensation exclusive) شديد يستولي على النفس ويمنعها من الالتفات إلى غيره، ووظيفة الإنتباه الأساسية هي التمييز.(جميل صليبا، ب ت: 144)

ويمارس الجهاز الحسي Sensory system لدينا – شأنه شأن الأنواع الأخرى من قنوات الاتصال – وظائفه على نحو جيد إذا ما كان مقدار المعلومات التي يتم معالجتها واقعا في نطاق إمكانيته، ولكنه يفشل في حالة ما إذا تجاوز مقدار هذه المعلومات طاقته.(روبرت سولسو، 2000: 19)

ويتميز الإنتباه بأنه انتقائي، ونحن نسلم بوجود القدرة على الإنتباه ولا نعرف مقدار التعقد الذي تتطلبه تهيئة عقولنا للانتباه لمؤثرات عديدة.

وفي هذا الصدد يرى المؤلف أن من خصائص الإنتباه أنه يتأثر بالعمر الزمني، فقد أجمعت الدراسات على أن صغار الأطفال يتشتت انتباههم أسرع من كبارهم، كما يتميزون بمدى انتباه أقل من الأطفال الأكبر سنا، في حين يستطيع الأطفال الأكبر سنا تمييز الجوانب المختلفة، وأن يخصوا بانتباههم بعض هذه الجوانب دون غيرها، كما أن عمليات الاحتفاظ Retentional Process والقدرة على التذكر تكشف عن تناميها مع العمر الزمني، وتزداد القدرة على أداء الأعمال التي تتطلب تتابعا للأحداث كلما إزداد عمر الطفل. فالأطفال أقل قدرة على إدراك الاختلافات الدقيقة بين الأشكال، وكلما كبروا يصبحون أقدر على ذلك.

ويشير عبد المجيد سيد أحمد وزكريا الشربيني (1998 : 298) إلى أن القدرة على الإنتباه تنمو نموا تدريجيا مع نمو القدرة على التنظيم العقلي. فالطفل قرب السادسة من العمر لا يستطيع أن يلم بمجموعة من الأفكار التي تكون كلا واحدا ما لم تكن ضئيلة العدد، وغالبا ما يغفل الطفل عنصرا أو أثنين من تلك التكوينات ليس بسبب قصور في عملية التذكر، بل لقصور في مدى الإنتباه وفي الفئة العمرية 7- 11 سنه تتزايد قدرة الطفل على الإنتباه الإرادي.

وبصفة عامة فإن مجال الإنتباه على نحو دائري يحتل أحد المثيرات مركز الدائرة وتحوطه مثيرات يكون الإنتباه اليها جزئيا وتكون قابلة للانتقال إلى بؤرة الإنتباه في سهولة، وخارج هذا الإطار تتواجد مثيرات أخرى بعيدة عن مركز الإنتباه إلى الحد الذي يجعل الإنسان غير منتبه إليها.

وقد شبه العلماء عمل الإنتباه بعمل العدسات المحدبة التي تجمع الأشعة في بؤرة واحدة فكما أن العدسة تزيد قوة الأشعة المتجمعة في المركز كذلك يزيد الإنتباه وضوح العناصر التي يتجه إليها وهذا يدل على أن للانتباه درجات "أولها الإنتباه المشتت وأعلاها التأمل العميق وبين الأول والثاني درجات كثيرة وتختلف باختلاف العمر ودرجة الثقافة والحضارة". كما توجد عمليتان فسيولوجيتان ترتبطان مباشرة بعملية الإنتباه هما "التكيف الحسي ويعني توافق الأعضاء الحسية والتهيؤ الذهني وهو التوقعات العقلية إزاء الموضوع الذي توجه إليه الإنتباه"، ويفيد الإنتباه في المساعدة على الإدراك والتذكر والتصور والتمييز كما أنه يقلل من زمن الرجع.

ومن خصائص الإنتباه أيضاً، صعوبة الإنتباه إلى أكثر من مثيرين من نفس النوع، كمثيرين سمعيين أو مثيرين مرئيين. وخاصة عندما تكون هذه المثيرات متزامنة الحدوث إلا إذا تخلينا عن دقة انتباهنا لأيهما أو كليهما، وعلى ذلك نجد أن للانتباه محددات متعددة حسية عصبية، وأخرى عقلية معرفية، وأخرى انفعالية دافعية.(فتحي الزيات، 1995 : 224)

وحين يواجه المفحوص بمنبه جديد يستحوذ على انتباهه، يمكن ملاحظة أكثر من انعكاس موجه بسيط، وتحدث زيادة فعلية في درجة الحساسية

الحسية، فيتسع إنسان العين، وتكشف قراءة النشاط الكهربي للمخ (EEG) عن نمط يقظة، ثم يحدث توقف قصير Pause ثم تناقص في معدل التنفس وتتقلص الأوعية الدموية للأطراف بينما تتسع الأوعية الدموية في المخ (وهو أشبه ما يكون بحيلة قديمة لتحقيق البقاء عند الدخول في معركة). وقد اهتم العلماء بالأسس العصبية للانتباه، ويرجع ذلك –جزئياً – إلى الدراسات التي أجريت حول الزيادة في تدفق الدم في المخ في حالات زيادة اليقظة.(روبرت سولسو، 2000: 222)

كما أن طبيعة الإنتباه هي الحركة والتغير وعدم الثبات، ونظراً لأن الأشياء التي تجذب انتباهنا تكون في معظمها إما متحركة أو معقدة، وفي هذا الإطار يحدد المؤلف خصائص الإنتباه في عدة نقاط هي:

1- الإنتباه عملية إدراكية مبكرة: وذلك لأنه يقع بين الاحساس الذي يهتم بالمثيرات الخام وبين منزلة الإدراك، الذي يهتم باعطاء هذه المثيرات تفسيرات ومعانٍ مختلفة.

2- الإصغاء: وهو الخطوة الأولى في عملية تكوين وتنظيم المعلومات.

3- الاختيار والانتقاء: فالفرد لا يستطيع أن ينتبه لجميع المنبهات المتباينة دفعة واحدة، ولكنه ينتقي ويختار منها ما يناسب حاجاته وحالته النفسية.

4- التركيز: ويتمثل في اتجاه الشخص باهتمام إلى إشارات أو تنبيهات حسية معينة، و إهمال إشارات أخرى، ويكون دائماً قصديا و بؤريا، وقد يكون مركزا على منبه وأحد من شريحة المنبهات التي تقع في المجال البصري، أو منتشراً بحيث يستطيع الشخص الاحتفاظ بمشاهدة مبعثرة عبر كل شيء يحدث حوله، أو أن يتبنى الشخص موقفا وسطا على متصل توزيع الإنتباه.

5- التعقب: وهو الإنتباه المتصل (غير المتقطع) لمنبه ما، أو التركيز على تسلسل موجه للفكر عبر فترة زمنية، والمستوى المعقد فيه يبدو في القدرة على التفكير في فكرتين أو أكثر، أو نمطين من المنبهات أو أكثر في وقت وأحد وعلى نحو متتابع دون خلط بينهما أو فقدان لأحدهما.

6- التموج: وهو يعني أن المثير مصدر التنبيه رغم استمرار وجوده، فإن تأثيره

يتلاشى إذا ظهر مثير دخيل، ثم يعود المثير الرئيسي في الظهور مرة أخرى عندما ينتهي وجود المثير الدخيل.

7- التذبذب: ويعني أن مستوى شدة المثير مصدر التنبيه يتذبذب مثال ذلك أثناء متابعة الفرد لفيلم سينمائي، فإن انتباهه يتذبذب بين الشدة والضعف وفقاً لاختلاف قوة أحداث الفيلم.

8- عملية المسح: وهي من مظاهر الإنتباه، ومن العمليات النفسية ذات الأساس الحسي، والتي غالباً ما تكون بصرية، أو سمعية، وهي تتمثل في تحركات العينين عبر المكان، أو في تصنت الأذن لكل ما يصلها من أصوات تحاول تجميع اشتاتها وقد سماها السيد علي بعملية الإحاطة.

العوامل المؤثرة في الانتباه:

(1) عوامل تؤدي إلى جذب الانتباه:

وهي العوامل التي تجعل بعض المنبهات والمواقف تجذب انتباهنا دون غيرها من المنبهات والمواقف، ورغم ذلك هناك عوامل تعارض أثرها وتخفف من حدتها.

أ- عوامل خارجية:

1- شدة المنبه: فالأضواء الزاهية أجذب للانتباه من الأضواء الخافتة، غير أن المنبه قد يكون شديدا ولا يجذب الإنتباه وذلك لتدخل عوامل أخرى أكثر وزناً في جذب الإنتباه من الشدة كأن يكون الفرد مستغرقا في عمل يهمه.

2- تكرار المنبه: فتكرار الاستغاثة عدة مرات أدعى إلى جذب الإنتباه على أن التكرار إن استمر رتيباً وعلى وتيرة واحدة فقد قدرته على استرعاء الإنتباه.

3- تغير المنبه: فإنقطاع المنبه أو تغيره في الشدة أو الحجم أو النوع أو الموضوع له أثر في جذب الإنتباه. وكلما كان التغير فجائيا زاد أثره.

4 - التباين: contrast عندما يختلف الشيء اختلافا كبيرا عما يوجد في محيطه، فمن المرجح أن يجذب الإنتباه إليه.

5- حركة المنبه: وهي نوع من التغير، فالإعلانات الكهربية المتحركة أجذب للانتباه من الإعلانات الثابتة.

6- موضع المنبه: فقد وجد أن القارئ العادي أميل إلى الإنتباه إلى النصف الأعلى من صفحات الجريدة التي يقرؤها منه إلى الإنتباه إلى النصف الأسفل وكذلك إلى النصف الأيسر منه إلى النصف الأيمن - هذا في الجريدة الأجنبية - كذلك اتضح أن الصفحتين الأولى والأخيرة أجذب للانتباه من الصفحات الداخلية.

ب - عوامل داخلية:

ومنها عوامل مؤقتة وتشمل الحاجات العضوية و الوجهة الذهنية، فالنشاط العضوي يؤدي إلى جذب الإنتباه إلى الداخل "الذات" والدليل على ذلك أننا جميعاً نشكو من الألم الشديد الذي يصعب إبعاده من منطقة الشعور(السيد على، 1998 :17)، وفيما يتعلق بالوجهة العقلية Mental Set فالأم النائمة إلى جوار طفلها قد لا يوقظها صوت الرعد، لكنها تكون شديدة الحس لكل حركة أو صوت يصدر من الطفل.

ومنها عوامل دائمة وتشمل الدوافع الهامة والميول المكتسبة، وهي تعد تهيؤا ذهنيا دائماً للتأثروالاستجابة لبعض المنبهات، فلدي الإنسان وجهة ذهنية موصولة للانتباه إلى المواقف التي تنذر بالخطر أو الألم، كما أن دافع الاستطلاع يجعله في حالة تأهب مستمر للانتباه إلى الأشياء غير المألوفة أما الميول المكتسبة فيبدو أثرها في اختلاف النواحي التي ينتبه إليها عدد من الناس حيال موقف وأحد. أضف إلى ذلك أن الإنتباه يرتبط بالحالة الجسمية والنفسية، فالتعب يؤدي إلى نفاذ الطاقة الجسمية والعصبية وضعف القدرة على تركيز الإنتباه.

كما ان من شروط تركيز الإنتباه، مدى الاهتمام الذي يثيره الموقف السلوكي، ومعنى هذا أن عملية الإنتباه تختلف مظاهرها باختلاف الموقف.

(2) العوامل التي تؤدي إلى تشتت الإنتباه:

إن عدم القدرة على التركيز أو تشتت الإنتباه له أسبابه المتعددة ومظاهره

المختلفة، فهو يعني القدرة على الإنتباه إلى موضوع وأحد وطرد كل الأفكار الأخرى، وتحتاج عملية التركيز إلى يقظة ونشاط في مركزين في المخ هما: التكوين الشبكي والقشرة المخية، والدائرة الكهربائية بين التكوين الشبكي وقشرة المخ هي أصل التركيز، وبالتالي أي عامل يؤثر في هذه الدائرة سيؤدي إلى تشتت الإنتباه والسرحان.(أحمد عكاشة، 2000: 258)

وتتقسم إلى عوامل نفسية وجسمية واجتماعية وفيزيقية وهي تحدد فيما يلي:

1- العوامل الجسمية: فقد يرجع شرود الإنتباه إلى التعب والإرهاق الجسمي وعدم النوم والاستجمام بقدر كاف أو سوء التغذية أو اضطراب إفراز الغدد الصماء.

2- العوامل النفسية التي تؤدي إلى تشتت الإنتباه مثل انشغال فكر المتعلم في أمور أخرى سواء كانت اجتماعية أو عائلية، وأيضاً إسرافه في التأمل الذاتي، أو لأنه يشكو لأمر ما من مشاعر أليمة بالنقص أوبالقلق.

3- العوامل الاجتماعية: فالأثر النفسي يختلف باختلاف قدرة الناس على الاحتمال والصمود، فمنهم من يكون أثرها فيهم كأثر الكوارث والصدمات العنيفة.

مفهوم صعوبات الانتباه:

هو ضعف القدرة على التركيز و القابلية العالية للتشتت وضعف المثابرة و صعوبة نقل الإنتباه من مثير إلى مثير اخر أو من مهمة إلى مهمة أخر. وينتشر هذا الاضطراب بنسبة 20٪ من إجمإلي الاطفال الذين يعانون من اضطرابات في التعلم حيث يصبح الاطفال غير قادين على تركيز انتباههم.

أشكال صعوبات الانتباه:

يمكن تحديد صعوبات الإنتباه في عدة مظاهر يعرض لها مؤلف الكتاب فيما يلي:

(1) نقص الانتباه **Inattention**: حيث يقل مدى الإنتباه ولا يستطيع الطفل تركيز انتباهه سوى لفترات محدودة من الوقت، كما يصعب عليه الاستمرار في التركيز والإنتباه سواء كان ذلك في أثناء العمل أم اللعب.

(2) قابلية التشتت Distractability: حيث يتجه الطفل إلى كل المثيرات الجديدة ولا يستطيع التركيز على مثير معين، ومثل هذا السلوك يرتبط ارتباطا وثيقا بضيق مدى الإنتباه، فلا يستطيع الطفل تركيز انتباهه لفترات كافية ومن ثم تزداد قابليته للتشتت.

(3) قصور الإنتباه الانتقائيSelective Attention Deficits: حيث يفشل الطفل في اختيار أو انتقاء مثير معين يتفق مع ما يفرضه الموقف السلوكي الذي يوجد فيه الطفل، كما يفشل في تركيز انتباهه تجاه المثيرات المهمة.

(4) الثبوتperseveration : حيث يظهر الطفل سلوكا استجابيا يستمر طويلا بعد أن تكون الاستجابة قد فقدت قيمتها أو ملاءمتها للموقف، كما يتحدد الثبوت – أيضاً – كميل للاستمرار في النشاط لمدة طويلة بعد انتهاء الحاجة المنطقية أو الهدف من القيام به، ويمكن ملاحظة سلوكيات الثبوت في الأنشطة التي يستمر فيها الطفل دون توقف حتى تصبح غير ملائمة للموقف.

(5) الاندفاعية Impulsivity: يندفع الطفل في تصرفاته دون تفكير مناسب للموقف الموجود فيه، فيبدو أنه يقوم بأفعاله تحت ضغط أو تفكير فجائي غير متوقع ولا يضع في تقديره النتائج المترتبة على أفعاله، كما أنه غير قادر على منع استجاباته فيفعل الأشياء دون ترو مما يؤدي إلى كثرة أخطائه.

(6) فرط النشاط Hyperactivity: حيث تزداد كمية الحركة والنشاط لدى الطفل بما يعوق تكيفه ويسبب إزعاجا للآخرين، حيث يتحرك حركات عضلية مفرطة تبدو غير هادفة، فلا يستقر على حال أو في أي مكان ولو لبعض الوقت، ويرتبط هذا السلوك ارتباطا وثيقا بسلوكيات كل من صعوبات الإنتباه والاندفاعية.

وهناك أيضاً العديد من الأعراض الثانوية لاضطراب الإنتباه عند الأطفال، يعرض لها مؤلف الكتاب فيما يلي:

1- انخفاض التحصيل الدراسي Low Academic Achievement .

2- ضعف العلاقات مع الآخرين Poor RelationShips with others .

3- مشكلات التواصل Conduct Problems .

4- انخفاض مفهوم الذات Low-Self-Concept .

5- اضطرابات المزاج Mood Disorders .

6- صعوبات في التناسق Difficalties in co-ordination.

ويمكن للمؤلف تقسيم اضطرابات الإنتباه إلى أربع أقسام على النحو التالي:

1- **اضطرابات الإنتباه المصحوبة بالإندفاعية والنشاط الحركي الزائد:** ويقصد بها ضعف قدرة الفرد على التركيز في شيء محدد خاصة أثناء عملية التعلم. وقد تأتي هذه الاضطرابات منفردة، وقد يصاحبها النشاط الحركي الزائد والاندفاعية غير الموجهة، وتكون لها العديد من المظاهر منها: القلق، الاضطراب، التوتر، الانطواء، إلخجل، الانسحاب، قصر فترة الإنتباه أثناء أداء المهام المدرسية أو أثناء أداء أي نشاط يحتاج إلى تركيز الإنتباه، وصعوبة متابعة التوجيهات والإرشادات الموجهة إليه وكأنه لا يستمع إلى المتحدث.(سُليمان عبدالواحد، 2006 ب: 25)

2- **الاضطرابات المعرفية للانتباه:** ويشير إلى ضعف القدرة على تركيز الجهد العقلي في المهام الأكاديمية التي تتطلب الاستمرار في النشاط لفترة زمنية عن طريق استخدام مهارات الاستدعاء أ و الإنتباه البصري أو الإنتباه السمعي أو الإنتباه الاختياري أو الإنتباه الممتد.

3- **الاضطرابات الانفعالية للانتباه:** ويشير إلى مجموعة من الخصائص الانفعالية والدافعية مثل الإحباط أو التململ أو التشتت السريع أو ضعف التناسق الحركي أو الإرهاق السريع والمزاج المتقلب والتي تؤثر على الإستمرار في أداء المهام الأكاديمية.

4- **الاضطرابات الفسيولوجية للانتباه:** وتشير إلى مجموعة من الخصائص الجسمية والعضوية التي يظهرها الطفل أثناء أداء المهام المختلفة، وتظهر في صورة الحركات الكثيرة وغير المنتظمة وقصر مدى الإنتباه، وعدم انتظار دوره في الألعاب، وعدم الاستقرار في المكان، والضحك بصوت مرتفع وعدم التنظيم.

وفي هذا الإطار يذكر عبد الفتاح إدريس والسيد عبد الحميد (2002: 273) أن العجز في العمليات المعرفية كالإنتباه والإدراك لدى الأطفال الذين لديهم صعوبات تعلم يؤدي في النهاية إلى ضعف المعالجة العقلية للمدخلات، كما تؤدي إلى صعوبات في المهارات الحركية motor skill وبشكل خاص في حركة اليدين.

أعراض صعوبات الانتباه:

1- عدم الارتياح اذا ما جلس في مكان فهو لا يستقر على حالة واحدة وإنما يأخذ يعبث بكل ما هو متناول بيديه.
2- يثير انتباهه كل ما يحدث من حوله سواء ادركه بسمعه أو ببصره أو بأي حاسة من حواسه.
3- يجيب على الاسئلة قبل ان ينهي المعلم طرحه و غالبا ما تكون اجاباته خاطئة بسبب تسرعه.
4- يجد صعوبة في متابعة ما يسمعه أو يقرأه.
5- عادة ينتقل من نشاط لأخر دون ان ينهي النشاط الأول.
6- كثير الحديث دائم الثرثرة دون طائل.
7- يقاطع الاخرين و هم يتحدثون قبل ان يتموا كلامهم وغالبا ما يتدخل فيما لا يعنيه.
8- لا يعير لحديث و كلام الآخرين أي اهتمام.
9- غالبا ما تضيع منه أو ينسى ادواته رغم انه بحاجة اليها.
10- كثيرا ما يقوم بأنشطة و افعال يلحقه من جرائها أذى كبير.
11- يقوم بأفعال دون ان يفكر في عواقبه "مثل ان يقطع الشارع دون ان ينظر ليمينه و لا يساره".
12- قد يتفوهون بكلام ليس له علاقة بموضوع المناقشة بل له علاقة بالافكار التي تدور في عقله.
13- كثير الحركة اثناء نومه.

أسباب صعوبات الانتباه:

أ- اسباب داخلية:

1- عوامل عضوية تتعلق بعدم النضج العصبي أو الخلل في وظائف المعرفية والانفعالية للتصفين الكرويين بالمخ.

2- ضعف في قدرة الطفل على تمييز العلاقات بين الشكل والخلفية بسبب ضعف المهارات الإدراكية عنده.

3- عدم قدرة في الطفل على إدراك التسلسل مما يؤثر على الإصغاء حيثُ إن تسلسل الأحداث الأول والثاني، يحتاج من الطفل الإصغاء والفهم والتذكر ثم القيام بالعمل المناسب.

4- عدم القدرة على منع تدفق الافكار التي تسبب له التشتت بسبب وجود خلل في طريقة عمل الجهاز العصبي.

ب- أسباب خارجية :

وهي اما تساعد على اخفاء الصعوبة أو اظهارها:

1- عوامل نفسية تتعلق بشعور الأطفال بالقلق وعدم شعورهم بالأمن حيثُ إن الأطفال الذين لا يشعرون بالأمن يظلون معتمدين على التوجيهات والتعليمات الخارجية.

2- أحلام اليقظة بحيث لا يستطيع الطفل التركيز على ما يدور حوله في غرفة الصف.

3- تقليد نموذج ضعف الإنتباه كأن يكون الأب أو الأم أو الأشخاص القريبين من الطفل من النوع الذي يتشتت انتباهه بسرعة ولا يركز على موضوعات محددة أو مناسبة.

4- تعزيز الطفل على سلوك ضعف الإنتباه عند الطفل من مثل الأشخاص القريبين (الأم - الأب- المعلم ... إلخ).

5- عوامل متعلقة بالمناخ الصفي غير المناسب مثل كثرة المشكلات داخل الصف وخارجه، الوسائل التعليمية غير المناسبة، أسلوب التدريس وطبيعية المادة الدراسية كذلك ارتفاع مستوى القلق والتوتر وعند الأطفال في الصف.

6- عدم الانجذاب و الميل للمادة العلمية التي يتم شرحها من قبل المعلم.

تشخيص صعوبات الانتباه:

يتضمن تشخيص صعوبات الإنتباه عدة خطوات نوجزها فيما يلي:

1- تشخيص مظاهر سلوك عدم الإنتباه المطلوب علاجها.
2- تحديد العوامل النفسية والتربوية والجسمية لبمسئولة عن عدم الإنتباه.
3- التعرف على الظروف البيئية لعدم الإنتباه.
4- تحديد أهداف العلاج.

تقييم صعوبات الانتباه:

لكي يتم تطوير برنامج علاجي للأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإنتباه يتوجب على المعلم أن ليلاحظ بشكل دقيق مشكلات الإنتباه ويحدد العوامل التي قد تسهم فيها. وتوجد عدة خطوات لتقييم مشكلات الإنتباه واختيار الاهداف العلاجية نوجزها فيما يلي:

1- وصف سلوكيات الإنتباه التي تشكل محور الاهتمام.
2- تحديد العوامل والظروف البيئية.
3- تحديد العوامل التربوية والتعليمية التي تزيد أو تقلل من سلوك الإنتباه.
4- تحديد العوامل الانفعالية والجسدية وإلخبرات التي تسهم في فشل المتعلم.
5- اختيار اهداف لمعالجة عملية الإنتباه.

الإستراتيجيات والأساليب التعليمية لتحسين سلوك الانتباه:

إن سلوك الإنتباه كغيره من المهارات النمائية لا يمكن تحسينه بشكل مجرد، لذلك فإن جميع الإجراءات التعليمية والتربوية المقصود منها تحسين عملية الإنتباه يلزم أن يتم تطويرها بشكل يرتبط بمهارة محددة، ولذلك فإننا لا نستطيع أن ندرب الإنتباه بجد ذاته ولكننا ندرب الإنتباه ونوجهه نحو شيء محدد.

وسيعرض المؤلف في السطور التالية بعض الإستراتيجيات والأساليب التربوية التي من الممكن أن تساعد في تحسين الانتباه لدى الأفراد ذوي صعوبات التعلم.

1- العمل على توجيه الانتباه نحو المثيرات ذات العلاقة.
2- اخبار المتعلم بالمثيرات المهمة.

3- التقليل من عدد المثيرات وكذا التقليل من تعقيدها.
4- زيادة حدة المثيرات ذات العلاقة.
5- استخدام المثيرات والخبرات الجديدة غير المألوفة.
6- توظيف أسلوب اللمس والحركة.
7- عرض المواد في شكل مجموعات متجانسة.
8- استخدام المعاني والخبرات السابقة.
9- زيادة مدة الإنتباه.
10- زيادة الوقت المطلوب لأداء المهمة بشكل تدريجي.
11- توفير فترات من الراحة بشكل متكرر.
12- زيادة المرونة في ضبط نقل الإنتباه.
13- إعطاء وقت كاف لانتقال الإنتباه.
14- تحسين تسلسل وتتابع عملية الإنتباه.
15- الحفاظ على ملائمة المادة التعليمية لقدرات المتعلم التمييزية.
16- تشجيع المتعلم على النجاح.
17- تعزيز الإنتباه للمثيرات ذات العلاقة.
18- تدريب المتعلم على أساليب مراقبة الذات.
19- التقليل من وقت انتقال الإنتباه.
20- التدريس للمتعلم بشكل فردي.

علاج صعوبات الانتباه:

لكي نقوم بعلاج صعوبات الإنتباه لدى المتعلمين يجب أن نتخذ عدة إجراءات من شأنها تحسين قدرتهم على الإنتباه يمكن إيجازها فيما يلي:

1- التدريب على تركيز الإنتباه.
2- زيادة مدة الإنتباه.
3- زيادة المرونة في نقل الإنتباه.
4- تحسين تسلسل عملية النتباه.
5- علاج النشاط الزائد.
6- علاج الاندفاعية.

الفصل الثالث

صعوبات الادراك

مقدمة:

يعد الإدراك من العمليات العقلية المعرفية المهمة في التعلم والتفكير والتذكر والخيال والإبداع وغير ذلك من العمليات المعرفية، حيث تعطي عملية الإدراك المعنى للمثيرات الحسية المختلفة التي ترد إلى المخ عبر أجهزة الإحساس وقنواته الرئيسة. فالفرد يحتاج خلال عملية الإدراك إلى سماع الأصوات، ورؤية الأشكال، وشم الروائح، ولمس الأجسام الصلبة واللينة، وتذوق الأطعمة والمشروبات وغيرها من المثيرات، لكن كل هذه المثيرات الحسية في ذاتها تعتبر قليلة الأهمية، ولا تكتسب أهميتها الكبيرة إلا من خلال عملية الإدراك، أي من خلال التنبه لهذه المثيرات، وتنظيمها عند المستوى الحسي، ثم تفسيرها عند المستوى الخاص بالجهاز العصبي والمخ.

وعلى الرغم من أن ميدان الإدراك قد تمت دراسته منذ سنوات طويلة فإن الاضطرابات الإدراكية لدى الأفراد ليست مفهومة وواضحة وذلك لأسباب قد تعود إلى علاقتها بالذاكرة، والإنتباه، والتفكير، واللغة.

ويعد استخدام مصطلح الإعاقة الإدراكية Perceptual handicap في بعض تعريفات صعوبات التعلم له أثراً من الآثار الناتجة عن التوجه الطبي الذي يربط صعوبات التعلم بنوع من الاضطراب النيورولوجي.

مفهوم الإدراك:

تعددت التعريفات التي اهتمت بتوضيح مفهوم الإدراك ويمكن أجمال هذه التعريفات كما يلي:

الإدراك هو العملية التي تفسر الآثار الحسية التي تصل إلى المخ مع إضافة معلومات وخبرات سابقة مرتبطة بالشيء المدرك وتسمى الآثار الحسية بعد تأثر المخ بها وفهمها وإدراكها.

كما أن الإدراك يعد عملية تتضمن التأثير على الأعضاء الحسية التي تصل إلى المخ مع إضافة معلومات وخبرات سابقة مرتبطة بالشيء المدرك وتسمى الآثار الحسية بعد تأثر المخ بها وفهمها وإدراكها.

والإدراك والإنتباه عمليتان متلازمتان في العادة فإذا أحدث الإنتباه وهو تركيز الشعور على شئ ما، فالإدراك هو معرفة هذا الشئ والإنتباه يسبق عملية الإدراك ويهيئ الفرد لعملية الإدراك بصفة عامة هو نشاط ذهني يتضمن تنظيم الفرد لاحساساته المختلفة وتصنيفها بحيث تضفي على صورها البصرية والسمعية معان تنبع من إتصال معانيها اتصالا يؤدي إلى أن تكون إلخطوط الرئيسية للحياة العقلية للطفل.

أو هو عملية معقدة تعتمد على كل من النظام الحسي، حيث نجد النظام يكتشف المعلومات وينقلها إلى نبضات عصبية، ويجهز نبضها ويرسل بعضها إلى المخ عن طريق الأنسجة العصبية.ويلعب المخ الدور الرئيسي في تجهيز المعلومات الحسية وعلى ذلك فإن عملية الإدراك تعتمد على أربع عمليات وهي: (الاكتشاف، التحويل، الإرسال، وتجهيز ومعالجة المعلومات).(لندال دافيدوف، 1980: 26)

ويوضح طلعت منصور وآخرين (1984: 109) معنى الإدراك الحسي على أنه هو العملية التي تتم بها معرفتنا للعالم الخارجي عن طريق التنبهات الحسية.

في حين يعرفه أنور الشرقاوي (1989: 168) على أنه عملية معرفية تنظيمية نستطيع بها معرفة الأشياء في هويتها الملائمة، وهو ليس أشبه بالآلة التي تتجمع أجزاؤها، فالانطباعات ليست تراكمية أو تجمعيه وإنما يقوم الطفل بتفسير ما يستقبله من مثيرات.

ويرى المؤلف أن مصطلح الإدراك الحسي يطلق على العملية العقلية التي ننمي بها معرفتنا للعالم الخارجي عن طريق المنبهات الحسبية، والإدراك نوع من الاستجابة للأشكال والأشياء الخارجية، لا من حيث أشياء وأشكال حسبية، بل رموز ومعان ترمي الاستجابة إلى القيام بنوع معين من السلوك، ويتوقف ذلك على طبيعة المنبه الخارجي أو على الحالة الشعورية والوجدانية للفرد وعلى اتجاهه الفكري وخبراته السابقة إزاء مثيرات متشابهة، وتمر عملية الإدراك بثلاث مراحل هي النظرة الكلية، والإجمالية للشيء المدرك، ثم النظرة التخيلية، والكشف عن العلاقات بين الأجزاء، ثم إعادة التآلف بين هذه الأجزاء، والعودة إلى النظرة الكلية، وهي المرحلة التوليفية وكل ذلك في ضوء استعداد الفرد وخبراته.

وفي هذا الصدد فإن الإدراك الشخصي person perception، لا يتضمن فقط الأحكام judjaments التي نتصورها عن الناس كموضوعات object، مثل الطول، الصلع، اللبس لون الأحذية، ولكن مبدئياً تركز على الإنطباعات Impressions التي نشكلها عن الناس كأفراد مثل الدين، التعب، السعادة، القلق وغيرها.

وقد قدم جابر عبد الحميد وعلاء الدين كفافي (1993: 269) تعريفاً للإدراك ينص على انه الوعي بالموضوع والعلاقات، والأصوات عبر الأحاسيس، ويتضمن أنشطة مثل التعرف والملاحظة والتميز، وهذه الأنشطة تمكنا من تنظيم وتفسير المثيرات التي تنقلها إلى معرفة بالعلم ذات مغزى.

وعرف كل من حامد العبد ونبيل حافظ (1995: 151) الإدراك على انه العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلى معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل معها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كلمات ذات معنى.

وفي هذا الإطار فإن الإدراك يعد عملية تعطي لأحساساتنا معنى من خلال المثيرات الحسية، وبذلك فإنه يتضمن كل من الوعي Awornes، والتعرف Recognition، أو انه تلك العملية التي نشعر ونحس من خلالها بكل المعلومات التي نتلقاها من العالم الخارجي من خلال حواسنا وهو ثاني العمليات العقلية المعرفية التي يتعامل بها الفرد مع المثيرات الحسية لكي يصوغها في منظومة فكرية تعبيرا عن مفهوم ذي معنى، يسهل علية عمليات التوافق مع البيئة المحيطة به بعناصرها المادية والاجتماعية.

ويعرف محمد الصبوة (1997: 76) صعويات الإدراك على أنها العجز عن تفسير وتأويل المثيرات البيئية وأيضاً العجز عن الوصول إلى مدلولتها والمعاني الملائمة لها، ويرجع ذلك إلى محدودية الخبرة لدي من يعاني من تلك الصعوبات.

كما أن الإدراك الحسي يعنى تفسير التنبهات الحسية التي تستقبلها أعضاء الحواس المختلفة وإضفاء معنى عليها، وذلك وفقا لخبرة الفرد السابقة بهذه

التنبهات، وتبدأ عملية الإدراك الحسي بالأحاسيس بمصدر التنبه من خلال الطاقة التي تؤثر على الخلايا الحسية التي تستقبل ذلك التنبه، والتي تختلف من حاسة لأخرى فنجد حاسة البصر تتأثر بالموجات الضوئية، بينما تتأثر حاسة السمع بالموجات الصوتية، وتتأثر حاسة الشم وحاسة التذوق بالمواد الكيميائية، ثم تقوم الخلايا الحسية بعد ذلك بتحويل هذه التنبهات إلى نبضات عصبية وتم نقلها عن طريق الخلايا الخاصة لكل حاسة إلى المراكز العصبية الخاصة بها في القشرة المخية، حيث تتم فيها معالجتها إدراكياً وإضفاء معنى عليها.(السيد على وفائقة بدر، 2001: 68)

وعلاوة على ما تقدم نجد أحمد راجح (1999: 201) قد أشار إلى أن الإدراك هو القدرة على فهم ما يراه الإنسان وتحديد حجمه وشكله ولونه وترتيبه، وعلاقته مع غيرة، أي تحديد هوية الشيء، ومعرفة أوجه الشبه بينه وبين الأشياء التي لها علاقة به، ورؤية الصورة الكلية لهذا الشيء ومعرفة أجزاءه المكونة0

وقدم جابر عبد الحميد علاء الدين كفافي (1993: 2692- 2694) بعض المفاهيم والمصطلحات التي ترتبط بالإدراك، ومن خلال توضيحها يبرز لنا معنى الإدراك بصورة سليمة ومن هذه المصطلحات والمفاهيم ما يلي:

أ- الوعي الإدراكي: **Ciousmess Cems Perceptual**

فالشخص الواعي إدراكيا هو القادر على استقبال المثيرات من العالم الخارجي عن النظام الذي يسجل هذه المثيرات في صورة آثار من الذاكرة.

ب- الاختلال الإدراكي: **disturb Perceptual**

وتظهر الاختلالات الإدراكية في الجوانب الآتية:

- التعرف على الحروف وليس الكلمات.
- إلخلط بين المقدمة والخلفية.
- تشوهات صورة الجسم أمام عينة.
- عدم القدرة أو العجز في الحكم على الحجم والاتجاه.
- عدم القدرة أو العجز عن فصل أبعاد الأصوات والمناظر غير المطلوبة.

جـ- النقص الإدراكي: **perceptual defeit**

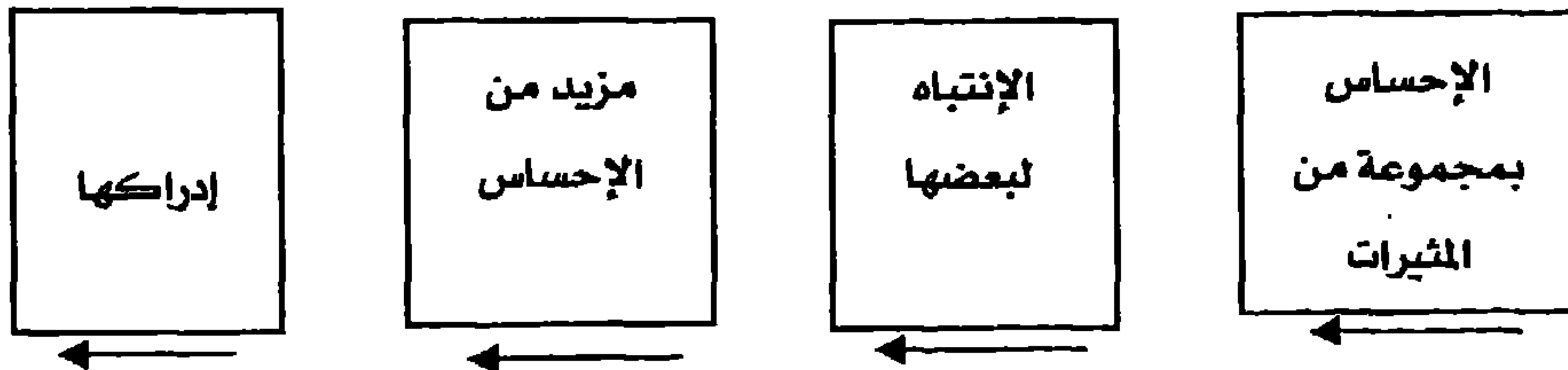
ويعني أن لدى الفرد قدره ضعيفة على تنظيم وتفسير الخبرة الحسية، والصعوبة في الملاحظة والتعرف وفهم الناس والمواقف والكلمات والأعداد أو المفاهيم والصور

وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض المفاهيم التي ترتبط إرتباطا وثيقا وبعلاقات متلازمة ويصعب التمييز بينها وبين الإدراك ونعرض ببعض هذه العلاقات في السطور القادمة.

العلاقة بين الإدراك والإنتباه:

الإدراك والإنتباه عمليتان متلازمتان في العادة فإن كان الإنتباه هو تركيز الشعور في شيء، فإن الإدراك هو معرفة هذا الشيء، وبذلك فإن الإنتباه يهيئ الفرد للإدراك، وهناك فرق هام يبين الإنتباه والإدراك فإذا ما جمع مجموعة من الناس إلى موقف وأحد كمشاهدة مباراة أو مسلسل أو سماع خطيب، ولكن يختلف إدراك كل وأحد منهم عن الأخر اختلافاً كبيراً، وذلك يرجع لاختلاف ثقافتهم وخبرتهم السابقة، ووجهات نظرهم وذكاءهم ودوافعهم.(فؤاد أبوحطب، 1996: 205 - 207)

ومما سبق يتضح لنا مدى العلاقة بين الانتباة والإدراك بصورة واضحة، حيث يتضح أن عملية الإنتباه سابقة على عملية الإدراك، حيثُ إن الشخص قد يحس بمجموعة من المثيرات فينتقي بعضها ويركز عليها يكون ذلك انتباها، ويؤدي ذلك إلى مزيد من الإحساس بتلك المثيرات التي يتم التركز عليها، مما ساعد على استيعابها وفهمها بصورة أفضل، فيكون ذلك إدراكاً، وبالتالي يعتمد الإدراك اعتماداً كبيراً على الإنتباه فهما وجهان لعملة واحدة، فعندما تحدث أي اضطرابات أو مقومات لأحدهما تؤثر على الآخر، والمخطط التالي يوضح ذلك.



شكل (2) العلاقة بين الإنتباه والإدراك.

العلاقة بين الإدراك والإحساس:

يرى المؤلف أن هناك علاقة مباشرة بين الإدراك والإحساس، حيثُ إن انعدام حاسة من الحواس يؤدي إلى انعدام موضوعاتها فالإدراك يستمد مقوماته من الإحساسات التي ينقلها الجهاز العصبي إلى المخ حيث تتم عملية الإدراك، والإدراك أساس لكثير من العمليات العقلية العليا كالتفكير والتذكر والتخيل، والتعلم، فنجد أن التعلم يقوم على أساس إدراك عناصر الموقف الذي يوجد فيه الكائن الحي، والإنسان يدرك الشيء ثم يؤوله ويضفي عليه معنى من خلال العمليات العقلية، وكلما زادت خبرات الإنسان كلما أضفي معنى واسع وأشمل على الشيء، وبذلك فالإدراك الحسي أرقي من الإحساس في سلم التنظيم العقلي المعرفي، وهذا المعنى هو الذي يعطي معنى للمثير من صوت وشكل وحجم وهذا يسمى بالإدراك الحسي.

طبيعة الوظائف الإدراكية:

الإدراك الحسي نشاط نفسي أساسي يقوم به الفرد وليس ملكة للعقل ولا مجرد مجموعة من الإحساسات، ويوصف الإدراك الحسي أحياناً بأنه العملية التي يحصل بها الفرد على معرفة عن العالم الخارجي، أو الوسيلة التي توافق بها مع البيئة التي يعيش فيها، والمعرفة والتوافق نتيجتان هامتان للإدراك الحسي، فبالإدراك نفهم الأشياء والأحداث، ونترجم الانطباعات التي تحدثها المثيرات البيئية، ونحولها إلى وعي للأشياء والأحداث.(سُليمان عبدالواحد، 2010 م: 200)

ونجد أن عملية الإحساس تقتصر على مجرد تلقي Receiving عضو الحسّ للتنبيه مثل العين للمرئيات والأذن للأصوات، وانقباضات جدران المعدة للإحساس بالجوع، لكن الإحساس بالصورة الحسية يلزمه بعد ذلك التفسير وإعطاء معنى للمحسوسات حتى تصبح مدركات Percepts أي تجاوز الآليات الفيزيولوجية إلى عملية الإدراك النفسية التي تحول التنبيه إلى فكرة أو تصور ثم إلى مفهوم

Concept يدرك عقلياً، والعقل الإنساني مهيأ بطبيعته للعمل في الحال على تفسير الصورة الحسية وإدراك المعطيات التي ترد إليه من خارج الجسم أو داخله، ومن خلال الحواس البشرية التي تقوم بإستقبال الحوافز والمثيرات الخارجية وتستجيب تجاهها بطريقة انتقائية بحسب اهتمامات الفرد وخبراته السابقة.

نمو الإدراك:

يذكر طلعت منصور وآخرين (1984: 34 – 35) أن تعرض الطفل الرضيع لإدراك نماذج واضحة أو معاني في العالم من حوله، فهو يتعلم التميز بين الأشياء والموضوعات، وذلك نتيجة تكون الخبرة السابقة وأيضاً التعلم حيث يبدأ الطفل في تميز الأشياء المختلفة في العالم الخارجي، وتنمو قدرته على إدراك الأشياء بصورة ثابتة نسبياً، حيثُ إنه كلما زادت المعلومات والخبرات عن الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث، كلما كان الإدراك لها سليماً، وكان إدراكه لما بينها من أوجه الشبه والاختلافات والفروق واضحاً، وأخيراً ينتقل من ذلك المستوى الحسي في الإدراك إلى مستوى عقلي أي لا يصبح الإدراك مسجلا للواقع فحسب، بل يتضمن علاوة على ذلك إدراك العلاقات المختلفة بين عناصره، وتفسير الموقف على أساس العلة والمعلول.

المراحل التي تمر بها العملية الإدراكية:

توجد ثلاث مراحل أساسية في العملية الإدراكية وهي:

أ - حدوث الاستثارة الحسية:

وهذه المرحلة هي التي تحرك وتستثير الأعضاء الحسية في جسم الإنسان كالإبصار والسمع والشم والتذوق واللمس وتتأثر الاستجابة للمثيرات بشكل واضح نتيجة لخبراتنا السيكولوجية في الماضي والحاضر، وتتفاوت مع الاستجابة لهذه المثيرات بشكل واضح فقد يكون اللون الأحمر مثيراً حسياً بالنسبة لشخص معين وقد يكون مثيراً منفراً لشخص آخر.

ب - تنظيم المثيرات الحسية:

وهي مرحلة يتم فيها تنظيم وتصنيف المثيرات والحوافز القادمة من العالم الخارجي، حيث يتم تصنيفها كوحدات مستقلة، حيثُ إن التنظيم للمثيرات يأخذ في الاعتبار الدلالات والمعاني المشتركة بين المثيرات والحوافز البشرية والطبيعية في العالم الخارجي مثال لذلك تقدير المسافات التقريبية بين موضعين.

جـ - تفسير الاستثارة الحسية:

وهي تعني أن خبراتنا السابقة واحتياجاتنا وتوقعاتنا تحكم الطريقة التي تفسر بها ما نستقبله من معلومات فكل فرد منا يضفي على هذه الرسائل جانباً كبيراً من صيغته الذاتية.

العمليات السيكولوجية في الإدراك:

يتأثر الإدراك كعملية عقليةمعرفية بالعمليات السيكولوجية ومن هذه العمليات ما يلي:

أ- **الأولية والحداثة:** وهي تعني أن معظمنا يتأثر حسب درجة وقع المثير كتجربة معاشه، ومثال على ذلك لو أن أحد الأفراد سافر في رحلة ترفيهية إلى جهة ما وصادف أن واجهته متاعب قاسية في بداية الرحلة ذات وقع مؤثر وبالغ على نفسه، فالتصور الغالب هو أن يكون لديه أثر سيئ، أما فيما لو تركت الفترة الأخيرة من الرحلة انطباعاً حسياً لديه وكانت ذات وقع محبب فإن التصور النهائي لديه هو أثر حديث.

ب- **التنبئية الإشباعية للذات: Self- fulfilling prophesy**

وتعني أنه عندما تتبئ بشيء ما، وتأتي النتائج مصدقة لتبؤاتنا، حيث تعتقد بعض الصفات والمعتقدات عن بعض الأشخاص، وعند تعاملنا معهم ونحن محملين بهذه المعتقدات عنهم، فإننا نحاول اختلاط أفعال نجبر بها هؤلاء الأشخاص على التصرف بطريقة تتطابق مع ما تجعله عنهم من أفكار، وبالتالي يحققون تنبؤاتنا المشبعة لذواتنا.

جـ- التوكيدية الإدراكية: وهذه العملية تعني أننا غالباً نسعى إلى رؤية ما نود رؤيته وأيضاً رؤية ما نتوقع رؤيته، فنحن ننظر إيجابياً إلى من نحب، وبشكل مبالغ فيه أكثر من أولئك الذين لا نحمل تجاههم نفس الدرجة من الإيجابية.

د- الانطباعية: وهذه العملية تعني وجود انطباع محدد لدينا عن أشخاص، أو فئة معيبة من الناس، فمثلاً ما تحمله عن فئة الأطباء وفئة الحرفيين يؤثر كثير في اتصالاتنا الشخصية مع أي فرد ينتسب لهذه الفئات حيث عند تعاملنا معهم تدلف إلى أذهاننا جميع السمات التي تميز هذه الفئة مباشرة، الأمر الذي يدفعنا إلى معاملة هذا الشخص باعتباره أحد أفرادها، ونجد أن هذه الانطباعية stereo typp تؤثر بشكل سلبي على مداركنا وتفاعلاتنا مع الآخرين. (أحمد راجح، 1999: 435)

وبناء على ما سبق من تعريفات وتوضيحات بمعنى الإدراك الحسي وما يرتبط به من مفاهيم وعلاقات وطبيعة الوظائف الإدراكية، وتطور مراحل العملية الإدراكية لدي الطفل وما يؤثر فيها من تغيرات مختلفة يمكن لنا بعد ذلك أن نقسم الإدراك الحسي إلى نوعين من الإدراك وهما:

- الإدراك السمعي: **Perception Auditory**

تتعدد تعريفات الإدراك السمعي ومن بين هذه التعريفات وما أورده فتحي يونس (1984: 103) حيث أوضح أن الإدراك السمعي يعني الجانب الإستقبالي من عملية الاتصال الشفوي في اللغة، والتي تتضمن الاهتمام والإنصات والإنتباه لما يستقبل الإنسان من مثيرات صوتية مختلفة.

أما عبد الحليم محمود وآخرون (1990: 199) يبرز أهمية الإدراك السمعي على أن حاسة السمع هي أهم الحواس التي تساعد الإنسان على التكييف والتوافق مع البيئة المحيطة به، ومن خلال حاسة السمع يستطيع الفرد أن يفهم حديث الآخرين، ويتفاعل معهم، وأن يتعلم ويتثقف وينقل أنواع المعرفة المختلفة، ومن خلال حاسة السمع كذلك يستطيع الفرد أن يحدد أماكن الأشياء وموضعها منه سواء من حيث قربها أو بعدها عنه، أو من حيث وجهتها منه سواء كانت جهة

اليمين أو اليسار أو للأمام أو إلخلف، وكما يستطيع الإنسان من خلال حاسة السمع أن يميز بين الأصوات المختلفة، ويحمي نفسه من مصادرها الضارة مثل الحيوانات المفترسة والزواحف .

أما فؤاد أبو حطب (1996 : 203) فيقدم تعريف الإدراك السمعي على انه تلك القدرة التي تعتمد في جوهرها على خصائص المثير السمعي " مستوى الإحساس"، أو المنبة السمعي "في مستوى الانتباة" مستقلة عن معرفة الفرد للبنية اللغوية أو الموسيقية، وعلى ذلك فالقدرة على فهم الكلام المنطوق مثلاً يمكن اعتبارها نوع من قدرات الإدراك السمعي إذا تضمنت المهام تحريفا أو تشويها بحيث تتداخل مع الفهم المعتاد بالكلام، والذي يعتمد على المعرفة باللغة بصفة أساسية، وعلى القدرة السمعية بصفة ثانوية.

في حين يؤكد السيد على وفائقة بدر (2001: 103) على أن حاسة السمع أهم للإنسان من حاسة البصر، لأن الفرد الأعمى يعتبر معزولا عن عالم الأشياء، أما الفرد الأصم فإنه يعتبر معزولاً عن عالم البشر ومن الخصائص العامة التي جعلت السمع أهم للإنسان من البصر من حيث التكيف مع البيئة المحيطة، هي أن الفرد يستطيع أن يرى الأشياء التي توجد في مجاله البصري فقط، ولكن يستطيع سماع الأصوات التي تقع خارج مجاله البصري أي أبعد من نطاق رؤيته، ومثال لذلك أن الفرد إذا كان يجلس في غرفة، فإن مجاله البصري ونطاق رؤيته سوف يتمدد بحدود جدران الغرفة، ومع ذلك يستطيع سماع أصوات السيارات والضوضاء المنبعثة من الشارع القريب من الغرفة التي يجلس فيها، وبالرغم من عدم رؤية مصادر هذه الأصوات.

عناصر الإدراك السمعي :

حتى تتم عملية الإدراك السمعي لابد من توافر ثلاثة عناصر رئيسية أساسية، وهي المنبه السمعي "الصوت"، أو الجهاز السمعي الذي يستقبل التنبهات السمعية من البيئة المحيطة وينقلها عبر العصب السمعي، والمراكز السمعية بالمخ التي تتم فيها معالجة المعلومات السمعية وإدراكها.

ويذكر فؤاد أبو حطب (1996: 203) العوامل التي تؤثر في الإدراك السمعي وهي:

1- معرفة وحدات الأشكال السمعية أو سرعة الإغلاق السمعي.
2- معرفة منظومات الأشكال السمعية أو التكامل السمعي.
3- مقاومة التشوية في المثير السمعي، وخاصة في أصوات الكلام، وخاصة في حالة الحجب السمعي للمثيرات المقحمة.
4- عوامل التميز السمعي للدرجة الصوتية.
5- ذاكرة منظومات الأشكال السمعية، وهو العامل الذي يسمى بالذاكرة الموسيقية.

- الإدراك البصري: **perception visual**

تعدد التعريفات للإدراك البصري، فتجد عادل الأشول (1987: 1003 - 1004) يقدم تعريفاً للإدراك البصري ينص على أنه قدرة الفرد على تفسير ما يراه، ويميز بينه وبين الاستقبال البصري حيث حدد الاستقبال البصري بأنه القدرة على استقبال ما يراه الفرد من خلال القنوات البصرية، ويميز بينه وبين بعض المصطلحات التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالإدراك البصري ومن ذلك:

أ) التذكر البصري: **Monoig visual** وهو يعني القدرة على الاستدعاء بالصور البصرية بعد فترة من الوقت والتذكر البصري ذو الأهمية للإنجاز الأكاديمي حيثُ إن الخلل في التذكر البصري عاد ما ينتج عنه اضطرابات تعليمية.

ب) التمييز البصري: **Disorientation** وهو يعني قدرة الفرد على استخدام الحاسة البصرية لتحديد ما إذا كانت الأشياء التي يراها هي نفسها أو مختلفة، ومدى هذا الاختلاف بين تلك الأشياء.

وعلى ذلك يرى المؤلف أن الإدراك البصري هو عملية أساسية في ربط المعنى في المتغيرات البصرية الآتية للعين من الخارج، ويتفق كثير من العلماء، والباحثين على وجود أربعة عوامل إدراكية حسية بصرية تساعد على إتمام عملية الإدراك البصري وهي:

1- الانتقاء الإدراكي البصري، ويعني التميز بين المتغيرات التي تظهر أولا والتي تظهر أخيرا عند النظر للأشكال.

2- المرونة الإدراكية البصرية، ويعنى التميز بين الأحجام المتشابهة والأحجام المختلفة ولهذه المرونة مظهر أخر وهو القدرة على إدراك التشابه بين الاتجاهات والأوضاع التي تحتلها الأشكال والأجسام.

3- الدقة والسرعة الإدراكية البصرية، وتعني القدرة والسرعة في تمييز الأحجام والأشكال والألوان والاتجاهات المختلفة.

4- التركيب الإدراكي البصري، ويتصف بالقدرة الإدراكية المعروفة باسم الإغلاق البصري وتتعلق هذه القدرة بالوصول إلى استنتاجات من معلومات بصرية جزئية، ولتقوية هذا الجانب يعرض على الطفل أشياء أو موضوعات أو حيوانات أو أفراد تكون صورها كاملة.

ويمر الإدراك البصري من خلال عمليتين وهما:

أ- عملية البحث البصري:

وتعنى محاولة التحديد الدقيق للمنبه الهدف بين المنبهات الأخرى والتي توجد في المجال البصري فمثلا إذا كنا ننظر إلى مشهد بصري يحتوي على عدة أشكال هندسية وطلب منا تركيز بصرنا على الشكل المثلث نركز عليه، وتلك المحاولات التي قامت بها العينان للبحث عن الشكل من بين الأشكال الهندسية والتي توجد معه في المشهد البصري تسمى عملية البحث البصري.

ويذكر السيد علي وفائقة بدر (2001: 29- 30) بأن العلماء والباحثين اتفقوا على أن عملية البحث البصري تأخذ أربعة أشكال وهي:

- ✓ **الأول:** وهو البحث الخارجي المنشأ وهو يحدث لا إراديا للشيء المفاجئ الذي يظهر في مجالنا البصري مثل ظهور ضوء خاطف كضوء البرق مثلا.
- ✓ **الثاني:** فهو داخلي المنشأ ويرجع إلى عملية البحث الاختياري المختصة لمثير معين ذات صفات محددة.

- ✓ الثالث: فهو البحث المتوازي ويحدث عندما يريد الفرد تحديد مثير واحد أو أكثر من عدة مثيرات تشترك معه أو تختلف في صفة واحدة أو أكثر من صفات اللون والطول والشكل والحجم.
- ✓ الرابع: فهو البحث المتسلسل فيحدث هذا النوع من البحث عندما يريد الفرد متابعة منبه معين في عدة مراحل أو خطوات خلال فترة زمانية محددة.

ب- عملية التعرف البصري:

ويقصد بها التحديد الدقيق لمنبه معين من خلال وجود ملامح معينه في هذه المنبه، أو صفات محددة تميزه عن المنبهات الأخرى التي توجد معه في المشهد اليومي مثل الحواف الخارجية حيثُ إن حواف المثلث تختلف عن حواف المربع، وكلاهما يختلفإن عن حواف الدائرة وهناك عملية هامة جدا، وهي أننا نتعرف على الشكل من خلال السياق الذي يوجد فيه، ويعني السياق النمط العام لمثيرات المشهد التي يحتوي عليها الحروف، الأرقام، الحيوانات، الطيور.

ويشير أحمد فائق (2003: 163) إلى أن الباحثين تقسم السياق إلى نوعين:

- النوع الأول: ويمثل مجموعة المثيرات التي تحيط بالمنبه الهدف والتي تؤثر على إدراك الفرد لهذا المنبه حيثُ إن إدراكنا للأشياء يتأثر بالسياق.
- النوع الثاني: يتمثل في الخبرة السابقة للفرد عن السياق حيث يسهم في أن يجعل الفرد يفسر الإشكال التي يحتويها هذا الشكل بناء على خبراته السابقة بحيث تكون هذه الأشكال مرتبطة بذلك السياق.

العوامل التي تؤثر على الإدراك الحسي "السمعي والبصري":

تتقسم العوامل المؤثرة على الإدراك الحسي سواء كان السمعي أو البصري إلى قسمين هما: الأول يتعلق بخصائص الشئ المدرك والظروف التي يظهر أو يوجد فيها، والثاني يختص بالعوامل الداخلية "الذاتية" وترتبط بشخصية الفرد وميوله واتجاهاته ودوافعه واهتماماته وحالته الجسمية والنفسية ونوضحها كما يلي:

أولاً: العوامل الموضوعية:

وهي العوامل التي تتصل بالموضوع الخارجي عن الذات مثل الشكل أو اللون أو الشدة و الذي يتخذه هذا الموضوع، ومعنى هذا أنها عوامل مستقلة عن تفكير الإنسان المدرك وعن اتجاهاته وميوله، ولقد أطلقت مدرسة الجشطلت "مدرسة الصبغ" على هذه العوامل اسم عوامل تنظيم المجال الإدراكي، لأنها تتصل بعناصر الموقف الإدراكي، ومن بين هذه العوامل:

1- التشابه: **Similarity**

حيثُ إن التشابه بين المثيرات في الشكل واللون والحجم والصوت والنغمة والخصائص الأساسية مما يجعل الفرد يدركها على أساس مجموعات ذات خصائص وسمات معينه.

2- التقارب: **Proximity**

فكلما كان التقارب بين المثيرات سواء كانت سمعية أو بصرية مما يجعل الفرد يدركها كمجموعات متقاربة في حدود مداركه، ولا تظهر بينها الفروق واضحة بل تدرك كوحدة متكاملة مثل الأشكال المستديرة أو المستطيلة أو التقارب في اللون والشكل والحجم والصيغة وخاصة لدى المعاقين عقلياً، وكذلك الأصوات المتقاربة في الشدة والنبرة والمصدر فإن الطفل يميل إلى أن يدركها ذات صلة ودلالة واحدة.

3- الإنغلاق: **Clouse**

حيث نجد الفرد يدرك الأشياء والأشكال على أساس أنها ليس فيها فراغات بل متكاملة مع بعضها شديدة الارتباط كوحدة سمعية أو بصرية متكاملة، وليس فيها فواصل سواء بين الإشكال أو الأصوات.

4- التناسق: **Symmetry**

كلما كانت الأشياء والأشكال والألوان والإحجام والأصوات متناسقة وليس فيها فوارق أو فواصل في المحتوي والشكل، كلما تدرك هذه الأشياء على أنها وحدة كلية واحدة متناسقة في منظومة واحدة كمقطوعة موسيقية.

5- الإستمرارية: Contention Good

وتعني تتابع المثيرات وترابطها بعضها مع بعض في سلسلة واحدة، وتناسقها من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد بحيث تعطي أحساسا للفرد بإدراك المثير كوحدة ليس فيها اختلاف أو تشتيت فنجد المثيرات المتتابعة سواء في الأشكال أو اللون أو الحجم أو الخصائص فتعطي إدراكا لما يراه الفرد بصورة جيدة وبالنسبة للمعاقين عقلياً نجد إدراكهم للمثيرات المترابطة والمستمرة ذات الجاذبية تستحوذ على اهتماماتهم وانتباههم.

6- تكرار المثير:

يؤدي تكرار المثيرات إلى جذب انتباه الفرد فمثلا عندما يجد الفرد المثيرات في أكثر من مكان متكررة أمامه كثيرا يدركها بصورة إيجابية، مثال الإعلانات والأشكال على مساحة كبيرة، وفي أكثر من مكان وبصورة بارزة تدخل في حيزه الإدراك لدى الفرد، ونجد ذلك واضحا لدى المعاقين عقلياً حيثُ إن تكرار المثير وبأحجام وصور كبيرة ومختلفة يثبت في أذهانهم ويصبح ذات دلالة ومعنى لدى المعاق عقلياً، وهذا يجب أن يراعى عند تعليمهم الحروف والكلمات والجمل وغيرها من الخبرات.

7- حجم المنبه "المثير":

كلما كان حجم المثير كبيرا وبارزا وفي صورة مجسمة وحسية كبيرة وواضحة الملامح والخصائص، كلما كان إدراكه بصورة سهلة، وبطريقة ايجابية، ويحتاج المعاقون عقلياً في تعاملهم وتدريبهم إلى أن يكون المثير في صورة كبيرة ومجسمة وبارزة أمامهم سواء نماذج قريبة ومحيطة بهم في البيئة.

8- شدة المثير:

حيث نجد أن المثيرات والمنبهات الجديدة تدخل خبرة الفرد لأول مرة وخاصة عندما تكون جذابة وقوية وغير مألوفة وتثير رغبة واهتمام من جانب الفرد، فإذا كانت المثيرات قوية وجذابة فهي تدرك من جانب المعاق عقلياً بصورة جيدة.

9- موضوع المثير:

كلما كان المثير موضوعه يثير انتباه واهتمام الفرد كان أسرع للإدراك، فنجد أن إدراك الفرد للنصف الأعلى من الجرائد أكثر من نصفها الأسفل، والقراءة عندما تكون من اليمين إلى الشمال إدراكها أسهل باللغة العربية، وإدراك المثير الحسي أكثر من المجرد أو المعنوي، وإدراك الألوان الأساسية أكثر من الألوان الفرعية.

ثانياً: العوامل الداخلية الذاتية التي تؤثر في عملية الإدراك :

وهي العوامل التي ترجع إلى الشخص المدرك نفسه، ميوله، دوافعه، اهتماماته، حالته الجسمية والنفسية وتنقسم إلى:

1- العوامل المؤقتة ومنها:

أ- الدوافع:

وهي التي تحرك الفرد لإدراك المثير فمثلاً نجد الجائع الذي يسير في الشارع يهتم بقراءة إعلانات ولا فتات المطاعم ولافتات الطعام والأكل، وهذا التوافق أو الاستعداد أو التهيؤ لعمل معين يعرف بالحالة Set التي توجه انتباهنا وإدراكنا، فالشخص الذي ينتظر خطاب التعيين بقلق يفسر أي صوت يطرق على الباب بأنه ساعي البريد، وحينما يسيطر على سلوك الفرد حالة أو توقع فإن المثير الحقيقي لا يتعدى أن يكون إشارة لعمل قد تحدث من قبل بالفعل.

ب- النشاط العضوي أو الحالة الجسمية للشخص المدرك:

حيث نجد من يصاب بألم شديد يصعب إبعادة من منطقة الشعور والعواطف والانفعالات يصعب تجاهلها فهي تؤثر في إدراك الفرد للمثيرات حوله.

ج- الحالة الذهنية: Menta

ومن ذلك انشغال الذهن أو تعرضه لأكثر من مثير في وقت وأحد مما يجعله صعباً على الذهن، ويجعله يستقبل مثيرات دون غيرها.

د- الحالة المزاجية: Mppd

تؤثر الحالة المزاجية في إدراك الفرد للمثيرات، ويختلف إدراك الفرد للمثيرات حسب أوقات مختلفة في أوقات اللعب، التعب، السعادة، الحزن، ويرتبط

بها إدراك المثير، فمثلاً إذا كان الفرد في حديقة عامة وكان في حالة نفسية طيبة، ورأى لفيفا من الأطفال يلعبون، رأى لعبهم هنا مرحاً وترويحياً، وأما إذا كان في حالة نفسية سيئة فسر نشاطهم هذا بأنه عبث واستهتار، وإزعاج للغير.

2- العوامل المستديمة وتشمل ما يلي:

أ- عامل الذاكرة أو الألفة:

تعني أن الفرد يدرك الأشياء التي سبق أن خبرها أسهل من الأشياء التي لم يسبق أن مرت بخبرته مثل قراءة الكلمات الإنجليزية التي سبق حفظها بطريقة أسهل من الكلمات الجديدة.

ب- مستوى الاستثارة الداخلية:

فنجد أن هذا الارتباط سواء كان موجباً أو سالباً يؤثر على مستوى إدراك الفرد للمثيرات حسب حالته الداخلية وتقلبها.

جـ - الميول والاتجاهات:

تؤثر ميول الفرد واتجاهاته في توجيه إدراكه لمثيرات معينة، فعلى سبيل المثال في معرض للكتب قد يدرك الفرد عنأوين بعض الكتب بطريقة تتعلق بميوله نحو ميادين معينة، أو تجد الفرد أمام شاشة التليفزيون يدرك إعلانات معينة تلبي ميوله واتجاهاته بصورة جيدة.

د- الشخصية:

تؤثر خصائص الشخصية في تشويه الإدراك، حيث نجد أن عند بعض الناس حاجة مبالغاً فيها للوضوح والتحديد فهم لا يستطيعون أن يحتملوا الغموض، وجميع الأشياء بالنسبة لهم إما بيضاء أو سوداء، وذلك ليس في الإتجاهات الاجتماعية وحدها بل أيضاً في استجاباتهم الإدراكية في العمل فمثلاً إذا عرضت على مجموعة من هؤلاء صورة كلب على شاشة ثم أخذت هذه الصورة تتغير بالتدرج حتى تحولت إلى قط احتاجت هذه المجموعة وقتاً أطول في تغير رأيها وإدراك الصورة على أنها لقط، وذلك عندما قورنت بمجموعة غير متميزة.

النظريات المفسرة لإدراك الأشكال والأشياء والأصوات:

1- نظرية مدرسة الترابطية: Associationisn

قدم جيتستون وآخرين (Getsten et al, 2000: 9-12) عرضاً لوجهة نظر مدرسة الترابط في نظرتها للإدراك، فيرى أنصار هذه المدرسة أن الإنسان يتعرض لعدد غير محدود من المثيرات التي تتراكم على أعضاء الحس فترتبط في ذهنه بعضها ببعض لتكون القدرة على الربط بين الإحساسات المختلفة فيدركها الشخص، وهذه الأسس العقلية للترابط تكتسب بواسطة الخبرة، فإدراك سيارة متحركة يتم وفقا لهذا الرأي عن طريق إنتقال السيارة في مجال الإبصار من لحظة إلى لحظة فيرتبط مدرك السيارة مع إحساس الإنتقال، وبهذا يحدث إدراك الحركة، وبعبارة ثانية فإن حركة السيارة هي ترابط عدد من صور السيارة يتتابع أمام البصر، بل أن مدرك السيارة نفسة ليس أكثر من أطوال معينة ودرجات ضوء مختلفة، وإحساسات لمسية معينة تترابط لتدرك السيارة.

وأشار أحمد راجح (1999: 210) إلى أن هذه النظرية ظلت قائمة حتي أواخر القرن الماضي حيثُ إنها كانت تعبر عن الفكر الفلسفي العملي البريطاني ولكن أوائل هذا القرن كان هناك نقضا موجها إليها، وقدم العلماء نظرية مختلفة تقوم على أسس الظواهرية، ومن هؤلاء الباحثين كوهلر Kohler وفرتايمر Wertheimer وكوفكا Koffka، وذهب هؤلاء العلماء الطليعيين أن الإدراك الحسي يكون إدراكا لكليات Wholes وليس مجموع جزيئات Detailes مترابطة، فعندما يدرك سيارة متحركة، إنما يدرك ذلك ككل مندمج كسيارة ثم حركة.

2- النظرية البنائية (المدرسة الجشتالطية):

قدم شبورد (Shepord, 1995: 264-269) عرضاً لوجهة نظر أصحاب هذه النظرية، والتي تقوم على أن الإدراك الحسي يكون إدراكا لصيغ كاملة، بل

أن العقل لا يدرك الجزيئات إلا بعد تحليل الكليات، ولذلك سميت هذه المدرسة بالجشتالطية، والجشتالط Gestalt كلمة ألمانية معناها الصيغة.

ويرى أنصار هذه المدرسة أن الإدراك الحسي ينمو ويتجه إلى الإكتمال ليصبح صيغة غير ناقصة، لأن العقل الإنساني لا يميل إلى العناصر المتنافرة ولا يستقر حتي يكتشف في هذه العناصر نوعا من التنظيم Organization الذي يصوغة في صيغة، فالسيارة متحركة صيغة تختلف عن صيغة السيارة الثابتة، وكذلك السيارة كمدرك مستقلة عن لونها وطولها، وقد أصبحت نظرية الجشتالط في الإدراك الحسي نموذج لنظريات جشتالطية في التفكير والتعليم والذكاء والذاكرة مما جعل علم النفس الحديث علما يأخذ في دراسة الإنسان ذاتة أصبح موضوعا جشتالطيا. بينما يذكر أن أنصار هذه النظرية حيث يرون أن العقل هو منظمة تحول ما يكون إلى نظام وذلك وفقا لقوانين خاصة، وتعرف هذه القوانين بقوانين التنظيم الإدراكي الحسي، وهي موزعة على ثلاثة مجالات رئيسية وهي قوانين تجميع الأشكال، وقانون قياس الجودة للأشكال، وقانون الشكل والارضية،

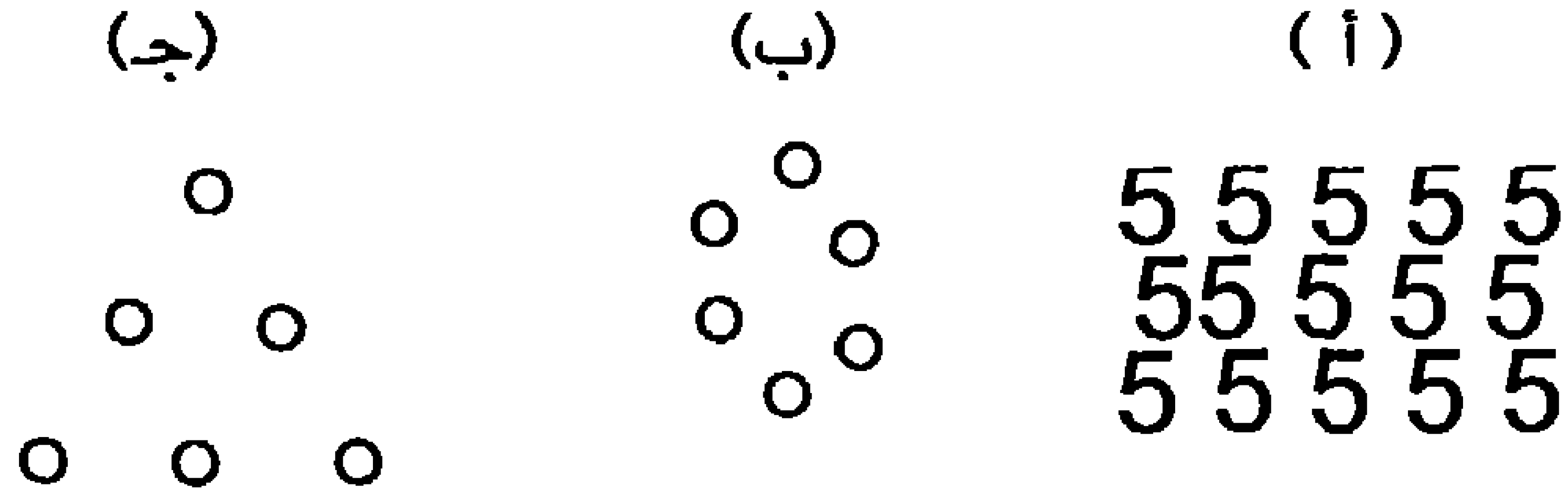
وفيما يلي يعرض المؤلف تفسيراً لقوانين تجميع الأشكال:

- **قوانين تجميع الأشكال:**

وتعنى أن معظم الأشكال التي نراها مكونة من عدة عناصر، وإدراكها يحتاج إلى تجميع وتنظيم تلك العناصر وهناك خمسة قوانين أساسية اتفق عليها علماء الجشطالت تظهر كيفية تجميع عناصر الأشكال لكي تبدو مترابطة حتى تمكن الجهاز البصري من إدراك الشكل الذي يتكون منه تلك العناصر وهذه القوانين هي:

أ- قانون التقارب:

وينص هذا القانون على أن العناصر القريبة من بعضها تدرك على أنها **شكل وأحد كما في الشكل التالي:**

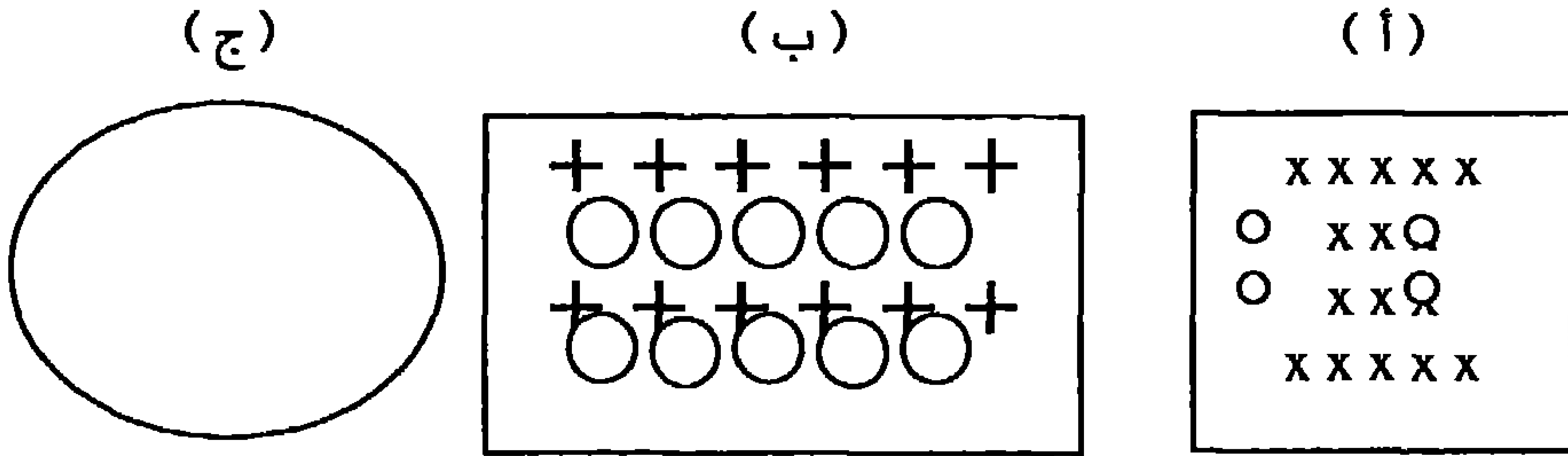


شكل (3) نماذج لقانون التقارب.

ونجد في الشكل السابق أن الدوائر تقترب المسافة بينها في الاتجاه الرأسي لذلك تدرك تنظمها على أنه شكل لأعمدة.

ب- قانون التشابه:

ينص هذا القانون على أن العناصر المتشابهة تجتمع معاً حيث ينتج عن تجمعها شكل منتظم كما في الشكل التالي:



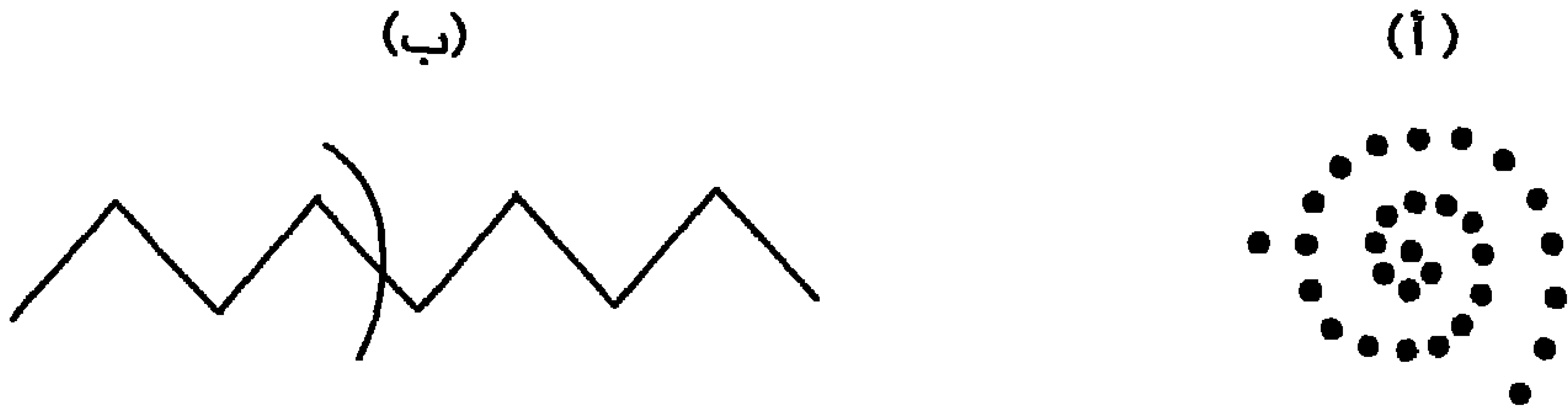
شكل (4) نماذج لقانون التشابه

جـ- قانون الشكل والأرضية:

بنص هذا القانون على إننا ندرك الأشياء وفقاً لتنظيم الشكل والأرضية بمعنى أن الإنسان ينظم الأشياء التي يراها إلى شكل وأرضية، حيث يتحدد الشكل بالحواف المحيطة به التي تميزه، بينما تكون الأرضية هي الخلفية التي تقع خلف الشكل، وهي بدون حواف.

د- قانون الاتصال أو الاستمرار:

ينص هذا القانون على أن العناصر التي تتابع في خط منحني ومستقيم تدرك على أنها تنظيم لشكل وأحد كما يلي:



شكل (5) نماذج لقانون الاتصال أو الاستمرار

فتجد الشكل "أ" وتدرك على أنها شكل وأحد تصل، أما الشكل "ب" تدرك على أنهما منفصلات لأن إلخط يستمر بعد تقطاعة مع إلخط.

هـ- قانون الإغلاق:

وينص هذا القانون على الأشكال التي تحتوي على فجوات في محيطها تدركها على إنها أشكال كاملة حوافها مغلقة، كما في الشكل التالي:



شكل (6) نماذج لقانون الإغلاق

ففي الشكل (أ) ندركة على أنه مثلث له ثلاثة أضلاع وثلاث زوايا مختلفة الاتجاه بالرغم من أن أضلاعه الثلاثة تحتوي على فجوات، ونجد أيضاً في الشكل (ب)، يتكون من دائرة محيطها غير كامل، ورغم ذلك تدركها على أنها دائرة، حيث نجد أن الجهاز البصري يقوم بملء فراغات الأشكال التي تحتوي على فجوات من خلال عملية الإغلاق لكي يكون الشكل له معنى إدراكي.

و- قانون الاتجاه:

ينص هذا القانون على أن العناصر التي تتحرك في اتجاه وأحد تدركها على أنها شكل وأحد، وقد حدد العلماء والباحثين العلاقة بين الشكل والأرضية في أربعة عوامل رئيسية وهي كما يلي:

- أن الشكل له حواف تحيط به وتميزه منها تكون الأرضية بلا حواف وليس لأشكال محددة.
- أن الأرضية تقع دائماً خلف الشكل.
- أن الشكل أسهل وأبسط في إدراكه في الأرضية، لأن حوافه تجعل له معنى إدراكياً سهل تذكره.
- يتباين الشكل عن الأرضية في درجة النصوع حيث يكون إما أكثر أو أقل نصوعاً من الأرضية.

3- نظرية التعرف على الشكل بناء على النموذج:

يلخص مؤلف الكتاب هذه النظرية في أن الشكل الذي سبق للفرد رؤيته تتكون له نموذج خزن في ذاكرة الفرد البصرية، حيث يتم إدراك الشكل الجديد بمقارنة بمعلومات النموذج المخزن عنه، وحيث في الخبرة السابقة للفرد عن هذا السياق تجعل الفرد يدرك الأشكال مرتبطة بذلك السياق، فمثلاً إذا نظر الفرد من الخارج إلى مبنى مدرجات الكلية فإن خبرة الفرد السابقة به سوف توصله إلى مجموعة من التوقعات الذهنية عما يحتوية هذا المدرج مثل الأستاذ الذي يلقي المحاضرة والمتعلمين الذين يستمعون إلى هذه المحاضرة، ولكن لن يتوقع الفرد أبداً أن تكون هناك مباراة كرة قدم داخل هذا المدرج وبذلك فإن الخبرة السابقة تلعب دوراً هاماً ومؤثراً في إستعادة الصورة الذهنية والمعلومات السابقة المرتبطة بهذا السياق، ويمكن تطبيق ذلك أيضاً مع المثير السمعي أو الصوت السابق ووجود خبرة في ذهن الفرد عن هذا الصوت فيتعرف علية بناء على النموذج السابق في ذهنة للصوت.

4- نظرية إدراك الأشكال من خلال مكوناتها:

حيث أكدت هذه النظرية على أن الشكل الذي سبق للفرد رؤيته سيكون له نموذج يخزن في ذاكرة الفرد البصرية، حيث يتم إدراك الشكل الجديد بمقارنته بمعلومات النموذج المخزن عنه، ولكن يؤخذ على هذه النظرية أن الأشياء التي يراها الفرد لأول مرة ليس لها نموذج مخزن عنها في ذاكراته البصرية.

5- النظرية الحسابية:

وفقاً للنظرية الحسابية يتم الإدراك من خلال ثلاثة مستويات، فالمستوى الأول يتم فيه تحديد طبيعة المشكلة البصرية التي يعمل الجهاز البصري على حلها من خلال المعلومات البصرية إلى المستقبلات الضوئية في شبكية العين، وكذلك تحديد المعلومات التي ينجم عنها الإدراك الجيد للشكل، أما المستوى الثاني فإنه يتعلق بالطرق المختلفة التي يمكن تمثيل ومعالجة معلومات الشكل والتي تتم من خلال عدة خطوات حسابية، وأما المستوى الثالث والأخير فإنه يتعلق بكيفية تنفيذ معالجة هذه المعلومات البصرية بطريقة حسابية.

6- نظرية تكامل الملامح:

وتفترض هذه النظرية أن إدراك الشكل يتم من خلال مرحلتين رئيستين وفقاً لدور الإنتباه في معالجة معلومات الشكل، فالمرحلة الأولى تسمي مرحلة المعالجة قبل المرئية، وهي تعني أن عملية معالجة معلومات الشكل في هذه المرحلة دون أن يكون للإنتباه دور مؤثر فيها، حيث تقوم العينان بتجميع المعلومات المختلفة مرة وأحد من البصر من خلال مركبات العين الفقرية مثل معلومات اللون والإتجاه والحركة ثم يقوم الجهاز البصري بعد ذلك بتكوين صورة البصر، أما المرحلة الثانية فإنها تركز على دور الإنتباه في معالجة معلومات الأشكال المختلفة التي يحتويها المشهد البصري، حيث تتم بطريقة متتالية لأشكال المشهد البصري كل على شكل حدة، ودور الإنتباه في هذه المرحلة هو أن ينتقي شكلاً ذا ملامح خاصة في موقع معين، ويركز عليه ثم يحول ملامحه إلى خصائص إدراكية، ويقوم بتسجيلها في ملف خاص عن هذا الشكل، بعد ذلك يقوم الجهاز البصري بمقارنة المعلومات التي تم جمعها في هذا الملف الخاص عن هذا الشكل بالمعلومات المخزونة عنه في الذاكرة البصرية.

وعندما يتحول الإنتباه البصري لشكل آخر فإن الشكل السابق يختفي من الرؤية لأن الجهاز البصري في هذه الحالة يقوم بعملية حذف بصري لملف الشكل السابق، لذلك يحجب عن الرؤية ويحل محله ملف الشكل الجديد الذي يتركز انتباه الفرد عليه، أو يرى بعض العلماء أن دور الإنتباه في هذه المرحلة يكون بمثابة الفتيل الذي يربط بين الملامح المنفصلة للشكل ويجعلها معاً في مكون واحد لشكل يمكن إدراكه.

مقومات الإدراك:

وهي تعني العوامل أو المقومات التي تؤدي إلى إدراك الفرد للمثيرات والتفاعل معها، أو الصعوبات التي تؤدي سوء الإدراك.

ونجد أن حامد العبد ونبيل حافظ (1995: 152) يلخصان مظاهر صعوبات الإدراك في النواحي التالية:

1- صعوبة التميز البصري.
2- صعوبة التميز السمعي.
3- صعوبة التميز اللمسي.
4- صعوبة التميز الحسي حركي.
5- صعوبة التميز الحركي اللمسي.
6- صعوبة التميز بين الشكل والأرضية.
7- الصعوبة البصرية الحركية.
8- صعوبة التسلسل.
9- صعوبة الغلق.
10- الصعوبة المتعلقة بالإدراك.
11- صعوبة النمذجة.
12- صعوبات التفكير.

ويرى مؤلف الكتاب أن هناك بعض المظاهر الإدراكية المؤثرة على قدرة الفرد الكلامية، وهذه الصعوبات تؤثر على إدراك الفرد للمثيرات اللفظية السمعية والبصرية

والحركية ويظهر ذلك لدي الطفل المعاق عقلياً، والذي يعاني في القصور في العمليات النفسية الأساسية كالتذكر والإدراك وبالتالي فإنه يحتاج إلى تدريب وارتقاء بقدراته الإدراكية عن طريق الملموس والمحسوس والخبرات القريبة منه والسهلة التعامل معها.

ويضيف المؤلف بعض المظاهر التي تتطلب تأهب وتحفُز عقلي وهي:

1- القدرة على التمييز بين المدركات، بناء على سلامة عمليتي التجريد، واستخلاص الصفات الأساسية وهذا يتطلب سلامة عمليتي الإحساس والإنتباه.
2- القدرة على غلق المدرك لتكوين مدرك له معنى مثل الدائرة الناقصة أو الجزء الناقص في الأشكال.
3- القدرة على تمييز الشكل المدرك والخلفية الكامنة ورائه.

التصور العقلي والإدراك:

إن الإدراك الحسي هو "تفطن الفرد لأشياء حاضرة بالفعل تؤثر في حواسه".
أما التصور فهو استحضار هذه الأشياء في الذهن على هيئة صور في غيبة مصادرها الحسية، فالصورة العقلية ليست صورة فوتوغرافية للمدرك الحسي.

ويعرف شاكر عبد الحميد (2005: 60) الإدراك بأنه "مجموعة العمليات التي يتم من خلالها تنظيم المعنى وتجميعه وإعطائه للمثيرات الحسية".

وحاول بعض العلماء التمييز أو إظهار الفروق الجوهرية بين الإدراك والتصور، حيث أشاروا إلى أن الإدراك يتميز بما يلي:

1- الإدراك عبارة عن انعكاس الأشياء الخارجية التي تؤثر في لحظة تواجدها بصورة مباشرة على الفرد والتي تحدث نتيجة لاستثارة عصبية مطابقة في المخ.
2- الصور والأشياء الذاتية الحادثة نتيجة لإدراك الأشياء والمظاهر تحمل دائماً طابعاً واضحاً.
3- عملية إدراك الأشياء تتميز بطابع الثبات.
4- الأساس الفسيولوجي للإدراك عبارة عن مثيرات عصبية في أعضاء الحواس ناتجة عن مثيرات خارجية والتي تتجه إلى الأجزاء المختلفة للمخ، والتي تحدث ارتباطات عصبية وقتية.

أما التصور فيتميز بما يلي:

1- التصور عبارة عن انعكاس الأشياء والمظاهر التي سبق للفرد في خبراته السابقة من إدراكها والتي لا تؤثر عليه في الحال لحظة التصور.

2- التصور يكون أقل في درجة الوضوح عن الإدراك.

3- التصور يتميز بعدم الثبات وكذلك التغير ويبدأ بالأجزاء ثم بالكليات.

4- الأساس الفسيولوجي للتصور هي تلك العمليات التي تحدث لأجزاء أعضاء الحواس الموجودة في المخ. أما أعضاء الحواس نفسها فلا تؤدي في عملية التصور وظيفة تذكر.

كما يرى المؤلف أن الصور العقلية تختلف عن الخبرات الحسية والمدركات العقلية الأصلية اختلافات جوهرية أهمها:

1- أنها صور عقلية رمزية لأشياء محسوسة فالصورة التي يتاح للعقل استحضارها تكون ماثلة أمام عين العقل دون وجود الشيء الحقيقي.

2- أن الصور العقلية لا تبقى على وتيرة واحدة في الذهن من حيث وضوحها وجدتها فقد تتلاشى قوتها والقدرة على استحضارها كلما تقدم الزمن.

3- مهما كانت درجة الإدراك العقلي وقدرته على استحضار الصور العقلية فإن تلك الصور المستحضرة لا تكون من النضوج بحيث تحاكي الأصل تماماً من حيث الدقائق والجزئيات والتفصيلات.

4- أن الصور العقلية تكون منفصلة عن عالم الحس المحيط بالفرد، فهي صور لأشياء تأثرت بها الحواس فإنطبعت في العقل، ثم نقلت على هيئة صور عقلية.

في حين إن عمليات التصور في حالات عديدة تكون مشابهة للعمليات الإدراكية وعملية الإنتباه.

مما سبق يتضح أن الفرق بين التصور والإدراك يتمثل في مدى اعتماد كل منهما على أعضاء الحس، والخبرة السابقة، ودرجة وضوح كل منهما، والثبات، فالصورة العقلية ليست طبق الأصل من الإدراك الحسي حيثُ إنها في العادة أقل منه وضوحاً وأقل منه تفصيلاً، لكنها تتميز عن الإدراك الحسي بأنها أكثر مرونة، إذ يستطيع الفرد أن يشكلها ويحورها كما يريد.

مظاهر صعوبات الإدراك:

يمكن تصنيف مظاهر صعوبات الإدراك إلى ما يلي:

1- صعوبات الإدراك والتمييز البصري.
2- صعوبات الإدراك والتمييز السمعي.
3- صعوبات الإدراك والتمييز اللمسي.
4- صعوبات الإدراك والتمييز الحس – حركي.
5- صعوبات الإدراك والتمييز في الإدراك الحركي واللمسي معاً.
6- صعوبات التمييز ما بين الشكل والأرضية.
7- صعوبات الإغلاق.
8- الصعوبات البصرية – الحركية.
9- الصعوبات المتعلقة بسرعة الإدراك.
10- صعوبات التسلسل (التتابع).
11- صعوبات النمذجة.
12- صعوبات الأداء الوظيفي الحركي.

علاج صعوبات الإدراك:

إن عملية علاج صعوبات الإدراك تعتمد على عدم قدرة الفرد وعلى نوع ودرجة الإصابة في الإدراك التي تم التحقق من وجودها من خلال الاختبارات والمقاييس المختصة بذلك. وذلك لعلاج الآتي:

1- علاج صعوبة الإدراك والتمييز البصري.
2- علاج صعوبة الإدراك والتمييز السمعي.
3- علاج صعوبة التسلسل (التتابع).
4- علاج صعوبة الإدراك الحركي.
5- علاج صعوبة التآزر البصري الحركي.

الفصل الرابع

صعوبات الذاكرة

مقدمة:

منذ زمن طويل اهتم الفلاسفة وعلماء النفس والكتاب والمفكرون الآخرين بالذاكرة، ومن بين الأسئلة التى كانوا يطرحونها: كيف يقوم المخ الإنسانى بتخزين المعلومات؟، لماذا يتذكر الناس معلومات معينة وينسون البعض الآخر؟، هل يستطيع الناس تحسين ذاكرتهم؟، ما هى سعة الذاكرة؟، كما أن الذاكرة تعد موضوعاً مثيراً للخلاف في الرأي بسبب الأسئلة التي تدور حول دقتها. ففي مجال القضاء يمكن أن يُحكم على متهم بأنه مذنباً أو بريئاً بناءاً على ذاكرة أحد الشهود، هذا على الرغم من أن الأخصائيين النفسيين يتفقون على أن الناس لا يتذكرون الأحداثدائماً بالشكل الذى وقع بالفعل، وأحياناً يستدعى الناس أحداثاً لم تحدث أبداً.(سُليمان عبدالواحد، 2010 أ: 91)

وتعد عملية التذكر جزءاً أساسياً وضرورياً في عملية التعلم، وهى تدل عليه، ولا غنى للفرد في حياته العلمية والعملية عن التذكر، لأن عملية التذكر تمكنه من من الاستفادة من الخبرات التي تعلمها في أمور حياته اليومية.

ويختلف الأفراد اختلافا كبيرا في المدى الذي يتذكرونه، فمنهم من يذكر خبرات طفولته المبكرة، وأغلبهم يعود بهذه الذكريات إلى عمره عندما كان من ثلاث إلى أربع سنوات. والإناث يتذكرن أكثر ويتذكرن عن عمر أقل من ثلاث سنوات مقارنة بالذكور. والأطفال في طفولتهم المتأخرة لا يتذكرون خبراتهم وحوادثهم بوضوح عن طفولتهم المبكرة ويسترجعونها في سن المراهقة. ويمكن أن نرجع القدرة على التذكر المباشر في مرحلة الطفولة إلى عوامل نفسية مختلفة منها تركيز الإنتباه والاهتمام واليقظة، كما أن للذكاء علاقة بالتذكر، وهذا ما دفع "بينيه" Binet لاعتباره مهماً في قياس الذكاء.

ومما هو جدير بالذكر أن عملية التذكر تستمر في الضعف في علاقتها بالذكاء حتى تكاد تنعدم عند المراهقة. ونمو عملية التذكر يساير نمو الإنتباه. ومع بلوغ العاشرة، تظهر قدرة على التذكر والحفظ الآلي مرتفعة المستوى وغالبا دون فهم للمعنى. وعلى أية حال فالطفل ما بين 9-12 سنة من العمر يميل إلى الحفظ الآلي، أما بعد ذلك يتجه لتغيير هذه الطريقة تلقائيا إذ يميل إلى التذكر عن طريق الفهم وليس الحفظ. (عبد المجيد سيد أحمد وزكريا الشربيني، 1998: 295)

إن الأطفال يستطيعون تمييز الأشياء التي شاهدوها قبل فترة قصيرة، لذا نراهم يشجعون المعلمين على استخدام وسائل حسية مع المتعلمين، في مقدمتها صور الأشياء لكي تساعدهم على تيسير التعلم، ومن ثم تسهيل عملية الاسترجاع. وتؤكد أغلب الدراسات على أن المتعلم يتذكر المعلومة بشكل أفضل إذا عرضت عليه بطرق مختلفة.

وفي المدرسة نجد أن الاهتمام والتركيز على الذاكرة قد ازداد بشكل كبير، وذلك لما ينتج عن القصور فيها من صعوبات في التعلم. فعلى سبيل المثال نجد متعلماً لديه صعوبة في الذاكرة البصرية Visual memory أو في الذاكرة السمعية Auditory memory مما ينتج عنه صعوبة في معرفة وتسمية الكلمات المطبوعة ومع أن هذا المتعلم قد وضع في الصف السادس إلا أن تحصيله في القراءة كان في مستوى الصف الثاني فقط. وقد نجد متعلماً آخر على سبيل المثال لديه صعوبة في تذكر ما سمعه كما لديه صعوبات في تعلم العد، وذكر الحروف الهجائية، والتهجئة، وفي تعلم الحقائق الحسابية عن طريق الحفظ والصم.

ونظام الذاكرة لدى الإنسان يتميز بقدر كبير من تنوع العمليات التي يتضمنها ،كما تقوم الذاكرة بتسجيل الخبرات التي نمر بها في مواقف حياتنا اليومية المختلفة لاستخدامها في الوقت المناسب. وإذا كان الإدراك هو وسيلة الفرد في التواصل مع الموقف الراهن بما فيه من عناصر أو

موضوعات، فإن التذكر هو استرجاع لهذه العناصر والموضوعات، وما يرتبط بها من خبرة سابقة.

تعريف الذاكرة :Memory

يمكن تحديد الذاكرة على أنها "حفظ المعلومات عن الإشارات Signals المتواترة في المجال الإدراكي للفرد، وذلك بعد اختفاء أو تضاؤل هذا التواتر" (طلعت منصور، 1975 : 204)، والذاكرة بمعناها الشامل هي تجريد عام يشير إلى أنواع متباينة من الأنشطة العقلية العامة والخاصة، ومن جهة ثانية، فهي تعبير مبهم في معظم الحالات قد ترمي إلى أوجه نشاط عقلي يتجلى معناها بمدلول ما يراد بها من وراء التعبير. ولذلك لها مفهومان: أحدهما عام والآخر خاص، وكلاهما لا يخلو من التجريد والشمول (محمد قاسم، 2003 : 9)، ويمكن تعريفها بأنها الوظيفة أو الوظائف العقلية التي تعمل على احتفاظ المرء بآثار خبرات الماضي واستعادتها أو الانتفاع بها فيما بعد، سواء على المستوى الشعوري أو اللاشعوري، ولذلك نرى تشابهاً وتداخلاً بين العادة Habit والتعلم Learning والذاكرة Memory.

والذاكرة تعتبر وظيفة عقلية عليا، وعملية معرفية يتفرد بها الإنسان، فهي تعكس ما توفر له من قبل في عالمه الإدراكي من ظاهرات وأحداث وانطباعات يستخدمها في سلوكه الحالي بالرغم من "غياب" تأثيرها في الموقف الراهن.

ويشير وليم إلخولي (1976 : 295) إلى أن الذاكرة تعتمد من الناحية النفسية على الشخصية بأكملها، ومن الناحية الوظيفية على أغلب أجزاء المخ. وإن كان ذلك لا يمنع من أن يكون بالمخ أجزاء لها علاقات معينة ببعض عمليات الذاكرة، فقد استطاع بنفيلد أن يطلق ذكريات ماضية بتنبيه جزء معين في الفص الصدغي بالمخ بتيار كهربي، فقفزت إلى ذهن الشخص بعض ذكريات ماضيه البعيد واضحة، ثم توقف تذكرها بمجرد توقّف التنبيه الكهربي.

وقد عرف جمال صليبا (ب ت: 585) الذاكرة بأنها القدرة على إحياء حالة شعورية مضت وانقضت مع العلم أنها جزء من حياتنا الماضية. وقد عرفها حكماؤنا القدماء بأنها قوة محلها التجويف الأخير من الدماغ من شأنها حفظ ما يدرك من المعاني الجزئية (ابن سينا)، وتسمى حافظة أيضاً ووظيفتها الحفظ والتذكر.

والذاكرة كما يعرفها عادل العدل (2003 : 160) تعتبر عملية مركبة، وتعد من محددات الجانب العقلي في سلوك الإنسان، وتمتد من المواقف التي تتطلب الاستدعاء المباشر إلى المواقف التي تتضمن ظواهر تخضع للملاحظة الإكلينيكية، ولها أثر عميق في الناحية النفسية، فلولاها لما تكونت الشخصية، ولا تم الإدراك، ولا اكتسبت العادات، ولا أمكن التخيل والحكم والاستدلال، وكلما كانت الذاكرة أقوى، كان العقل أوسع وأغنى.

وأخيراً يصف مؤلف الكتاب الذاكرة بأنها العملية العقلية التي يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية، فما يتوفر للإنسان في خبرته الماضية، من إدراكات وأفكار ومشاعرميول وسلوك وحركة، لا يختفي بلا أثر، ولكن يستبقيه العقل في شكل نماذج وصوروآثار (تصورات ومفاهيم) في الذاكرة، تدخل في النشاط النفسي للفرد في المواقف التالية ولا يوجد تعريف وحيد للذاكرة يمكنه أن يمثل وجهات النظر المختلفة، ولكنها بشكل عام، هي القدرة على التمثيل الانتقائي Represent Selectively (في واحدة أو أكثر من منظومات الذاكرة) للمعلومات التي تميز بشكل فريد خبرة معينة، والاحتفاظ بتلك المعلومات بطريقة منظمة في بنية الذاكرة الحالية، وإعادة إنتاج بعض أو كل هذه المعلومات في زمن معين بالمستقبل، وذلك تحت ظروف أو شروط محددة . واكتمال الذاكرة ودقة الذاكرة ليسا مرتبطين، فالاكتمال والدقة مقياسان مستقلان لأداء الذاكرة وعملها. فيمكن لذاكرة ما أن تكون كاملة تماما، ولكنها ليست دقيقة.

مفهوم التذكر:

يشير أنور الشرقاوي (2003 : 161) إلى أن عملية التذكر من العمليات العقلية المعقدة، حيثُ إنها تتناول عدة عمليات عقلية كالحفظRetention، والتعرف Recognition، والاستدعاء Recall. ويتعلق الحفظ بأثر الذاكرة. فحينما يمارس الفرد نشاطا معينا في موقف خاص، فهو إما أن يحفظ ما يمارسه أو ينساه، ولذلك نلاحظ أن الحفظ والنسيان ليسا وظيفتين مختلفتين في الأصل، بل يعتبران مظهرين لوظيفة واحدة. إلا أن الحفظ يعبر عن الجانب الإيجابي، في حين يعبر النسيان عن الجانب السلبي.

وتعريف الذاكرة يختلف في معناه عن تعريف التذكر . وينحصرهذا الاختلاف في أن الذاكرة هي الوعاء الذي يتم بواسطته احتفاظ وتخزين واستبقاء هذه المعلومات والحقائق في العقل . أما التذكر فهو جلب المخزون من هذه المعلومات والحقائق من خلال عملية الاسترجاع. ويذكر طلعت منصور وآخرين (1984: 222) أن التذكر يعتبرمن العمليات العقلية التي يتم معها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرات الماضية، والذاكرة الجيدة هي التي يتذكر صاحبها المادة اللازمة بسرعة ويحتفظ بها لفترة طويلة ويسترجعها بدقة.

ويلعب التذكر دورا هاما في حياة الفرد فلا تقتصر حياة نفسية على الماضي فقط، أو الحاضر فقط، و الذاكرة هي التي تربط الحاضر بالماضي ولا يكاد يخلو أي موقف في الحياة من استخدام أحد أنواع التذكر، ولذلك له أهمية خاصة في التفكير وسلوك حل المشكلات ويعرفه ابنجهأوس أنه استحضار الماضي على هيئة ألفاظ أو معان أو حركات أو صور ذهنية.

وقد عرف أحمد راجح (1995 : 306) التذكر بمعناه العام "استحياء ما سبق أن تعلمناه واحتفظنا به" ويتضمن التعلم والاكتساب والوعي والاحتفاظ. وله طريقتان هما الاسترجاع والتعرف.

ويرى سعد جلال (1985: 858) أن التذكر هو إظهار الدلالات على التأثر

بشيء في الماضي، قد يكون كاملاً وتاماً للخبرة السابقة، ويسمى بالاستدعاء، وقد يكون مجرد التعرف على شيء لسابق خبرة في الماضي، ولا يكون التذكر هنا تاماً، بل يكون مجرد شعور بأن هذا الشيء مألوف ومر بخبرة الفرد في الماضي، ويسمى هذا بالتعرف Recognition، غير أن التعرف بمجرد الشعور بالمألوفية، قد يخدع الفرد، إذ تكون أحياناً نوعاً من التداعي Redintegration وهناك الاسترجاع، مثلما يحدث عند حفظنا لقصيدة شعر، ويطلب منا إلقاؤها، ويسمى هذا بالاسترجاع.

والتذكر له درجات مختلفة، فهناك ما يسمى بالاسترجاع التلقائي، وهو خطور الذكريات في الذهن بدون أن يكون هناك دائماً مناسبات ظاهرة صريحة لخطورها. وقد لا يوفق الشخص في الكشف عن بواعثها إلا بعد تحليل طويل. وقد يكون هذا الاسترجاع بمثابة عملية تداعٍ وترابط. ويقابله ما يعرف بالتذكر المتعمد أو بالاستدعاء، وتبدأ عملية الاستدعاء في المجال الذهني بالبحث عن الذكرى، وقد يؤدي هذا البحث الذهني إلى القيام بالبحث في المجال الإدراكي الخارجي لمساعدة البحث الذهني وتأييد ما قد يبدو للشخص بأنه هو الذي يبحث عنه.

وقد حدد عادل الأشول (1987: 1001) عدة أنواع للتذكر منها، التذكر البصري الحركي Visual Motor Memory ويعني قدرة الفرد على تذكر الخبرات المرئية السابقة التي تتضمن نشاطاً حركياً. والتذكر البصري Visual Memory وهو القدرة على استدعاء الصور البصرية بعد فترة من الوقت ويعد ذا أهمية في الإنجاز الأكاديمي، حيثُ إن الخلل في التذكر البصري عادة ما ينتج عنه اضطرابات تعليمية.

والقدرات التذكرية تتعلق بحفظ الفرد للأشياء التي يتعلمها، وكيفية تذكرها أوالتعرف عليها. والقدرة التذكرية كما عرفها عادل العدل (2003: 142) هي "تكوين فرضي مسئول عن مجموعه من أساليب النشاط التي تتعلق بالاسترجاع، والتحديد الزمني والمكاني لمعلومات ومهارات وخبرات سبق تخزينها واكتسابها وتعلمها في الماضي، أو هي قدرة الفرد على التذكر المباشر للاعداد

والكلمات أو الأشكال أو الجمل أو الفقرات أو تذكر الارتباطات بين ثنائيات الأعداد أو الكلمات أو الألفاظ، وتتناول اختبارات القدرات التذكرية هذه الجوانب

والتذكركما يصوره عبد المجيد سيد أحمد وزكريا الشربيني (1998 : 295) هو العملية التي يتم بها استعادة ما مر في خبرة الفرد السابقة، واسترجاع الصور الذهنية البصرية أو السمعية أو غيرها والتي مرت عليه إلى الحاضر الراهن. ويتصل الإنتباه بالتذكر والقدرة على الاحتفاظ بالمعلومات القيمة. وربما يكون العجز في الاسترجاع ليس دليلا على ضعف الذاكرة، بل في الإنتباه.

وفي هذا الصدد يذكر أنور الشرقاوي (1984 : 45) أن عملية التذكر ليست عملية بسيطة أو وحيدة في ذاتها بل عملية معقدة، تساهم مع غيرها من عمليات في بناء نظام الذاكرة لدى الإنسان.

وفي هذا الإطار يشير مؤلف الكتاب إلى أن عملية التذكر تتأثر بعدة عوامل أهمها:

1- مدى الذاكرة Memory Span : ويختلف وفقا لمتغير العمر.
2- نوع مادة التذكر: فقد نجد صعوبة في تذكر بعض المواد أكثر من غيرها ، ونميل إلى تذكر المادة ذات المعاني بسهولة ، بينما نجد صعوبة في تذكر المادة غير المترابطة فيما بينها.
3- طرق تعلم مادة التذكر: تتحقق فاعلية العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة استنادا إلى مبادئ وقوانين التعلم الإنساني. فبقدر ما تعتمد هذه العمليات على طرق فعالة في التعلم تكون فاعلية الذاكرة.
4- المستوى العمري: تتأثر فاعلية عمليات التذكر بعمر الفرد ارتباطا بقدرته على التعلم ولا يوجد مستوى عمري معين تصل عنده القدرة على التعلم إلى أقصى مستواها.
5- المستوى العقلي: يتأثر التذكر بمستوى ذكاء الفرد . فالقدرة على التذكر لدى الأطفال ضعاف العقول تكون ضعيفة، ويتضح ذلك في كل العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة، وعلى العكس من ذلك، غالبا

ما يتصف الأطفال الأذكياء بذاكرة قوية. كما تبدي البنات غالبا تفوقا على البنين من نفس مستواهن العمري في اختبارات الذاكرة وفي التعلم المدرسي.

6- العوامل الدافعية والانفعالية: بقدر ما تزداد الدافعية و بقدرما يقوى نشاط العقل في التذكرومادة التعلم التي تستثير اهتمامات الفرد تنشط حالته الدافعية، وتثبت في الذاكرة وتكون أميل إلى الاستدعاء بسرعة وبدقة في المواقف اللاحقة.

عمليات الذاكرة:

1- الاحتفاظ.
2- الاسترجاع والاستدعاء.
3- التعرف.
4- إعادة التعلم أو التحصيل.

وسوف يستعرض المؤلف كل عملية من هذه العمليات بشيء من التوضيح:

1- الاحتفاظ : Rettention

الاحتفاظ يعني حفظ الخبرات السابق تحصيلها، وإبقاءها كامنة في النفس لحين الحاجة إلى الانتفاع بها وتتطلب هذه العملية سلامة الجهاز العصبي المركزي، وتتأثر بالتعب والعوامل الوجدانية الشديدة وغير ذلك من الحالات المرضية التي تؤدي إلى النسيان بعد تحصيل. (هذا وقد ترجم البعض كلمة Retention إلى وعي لأن المرء يعي الذكريات ويحتفظ بها كالوعاء الذي يعي ما فيه من سوائل وغيرها).

ويقصد بالحفظ Retention احتفاظ الفرد بما مر به من خبرات وبما حصله من معلومات وكسبه من عادات و مهارات. والقدرة على الوعي استعداد فطري يقوم على أساس عصبي يختلف باختلاف الأفراد. والذي يهم من الناحية العملية هو تذكر الماضي عند الحاجة إليه، واعتبار ما دون ذلك في حالة نسيان سواءٌ أمحى أو صعب تذكره، وعلى هذا يمكن تعريف النسيان بأنه عجز طبيعي،

جزئي أو كلي، دائم أو مؤقت، عن تذكر ما كسبناه من معلومات ومهارات حركية. وهناك ثلاثة طرق لقياس درجة الوعي أو النسيان تتمثل في (طريقة الاسترجاع - طريقة التعرف - طريقة إعادة الحفظ).

والنسيان نعمة لأن الإنسان يميل إلى نسيان الخبرات المؤلمة التي مر بها و قد يكون نقمة إذا اتخذ صورا متكررة حادة قد تصل إلى حد نسيان ما تعلمه الفرد وفي مواقف حاسمة، فقد يصل إلى حد فقدان القدرة على تذكر أبسط الأشياء المعتادة في الحياة اليومية. ولا يكون تاماً، وإنما تتبقى بعض الآثار في الذاكرة، ويكون سريعا في البداية ثم يأخذ في التباطؤ بعد ذلك. وتتمثل العوامل المؤثرة في النسيان في: (نوع المادة - التعلم الزائد - نسيان الصدمة - العقاقير - الكف الرجعي - العوامل الدافعية الانفعالية).

وقد ذكر محمد قاسم (2003: 49) أن هناك نوعين من النسيان هما (التلاشي أو الذبول السلبي الذي يعمل لفواصل قصيرة فقط- التداخل الفعال الذي يعمل لفترات أطول) وهاتان الآليتان في النسيان تمثلان الذاكرة قصيرة المدى، وطويلة المدى على التوالي، فالتلاشي السلبي يحدث للمواد لأن المادة لم يجر التعامل معها بشكل مركزي و مباشر عن طريق الإنتباه. أما التداخل الفعال ، فيحدث حين تكون معلومات أخرى قد حدثت قبل أو بعد المعلومات المستهدفة المطلوبة التي تداخلت معها.

2- الاسترجاع **Recovery** والاستدعاء **Recall** :

وهما ضرب من الذاكرة الضمنية يؤدي إلى استرجاع ذكريات وآثار خبرات ماضية عن طريق الترابط والتداعي، سواء أكانت الذاكرة على مستوى شعوري أو قبل الشعوري أو لاشعوري. كما أننا قد نستدعي بإرادتنا ذكريات معينة. وقد لا يعتري استرجاع الماضي أي تغيير، أو تكون المادة التي نتذكرها مخالفة للأصل بعض المخالفة - وهو ما يحدث غالبا - لأن فهمنا ومعلوماتنا ورغباتنا واتجاهاتنا الوجدانية وسائر عواملنا النفسية الراهنة، واتجاه النفس بطبعها إلى سد الثغرات وحبك الأمور يتناول الخبرة الماضية عند استرجاعها بالتنسيق والتعديل، ولما كانت

الذاكرة وسيلة للانتفاع بآثار الخبرات الماضية في إعادة التوافق في موقف راهن، فلا عجب إن حوّرت النفس ذكريات الماضي بما يزيد الانتفاع بها في اللحظة الراهنة دون محاولة شعورية من الشخص.

ويشير يوسف مراد (1972: 248) إلى أن الاستدعاء هو استرجاع الذكريات مع ما يصاحبها من ظروف المكان والزمان وبه تنتقل عملية التذكر من عالم المدركات الخارجية إلى عالم التصورات الذهنية مع تحديد محتويات هذه التصورات في الزمن الماضي، لا في الحاضر، ولا في المستقبل. وهو دائماً ضرب من الاستجابات تثيره تنبيهات مختلفة . ويمكن تقسيم مؤثراته إلى أربعة أقسام (1) المؤثرات الناشئة عن الحياة الاجتماعية كالأحاديث التي تدور في قاعة الجلوس أو حول مائدة الطعام (2) المؤثرات المادية التي تحيط بنا (3) العوامل العضوية والوجدانية (4) سلوك الشخص نفسه من حديث أو حركات. فلا بد إذن من مؤثر يحدث في الحاضر لكي تنبعث الذكريات القديمة من جديد.

ويعرف احمد راجح (1995: 316) الاستدعاء بأنه استحضار الماضي في صورة ألفاظ أو معان أو حركات أو صور ذهنية. وقد يكون جزئياً أو كلياً، ناقصاً أو مكتملاً. فالاسترجاع المكتمل أو الاستدعاء recollection هو استرجاع تكون فيه الذكريات محددة في الزمان والمكان. وقد يكون الاسترجاع استجابيا مقصودا أو تلقائيا يحدث دون مؤثر ظاهر، أي تذكر شيء غير ماثل أمام الحواس وعملية الاسترجاع ليست مجرد استحضار لصورمخزونة بل هي عملية اختيار وتنظيم وخلق واختلاق.

وهناك الاستدعاء المتأخر delayed recall والذي يعني القدرة على تذكر المواد المتعلمة بعد انقطاع فترة من الزمن.

والاستدعاء بصوره المختلفة يستخدم لقياس الحفظ في مدارسنا، وهي طريقة صارمة، والسبب راجع إلى ان المتعلم قد ينسى المعلومات السابق حفظها بعد عدة أيام، ومع ذلك مازال يعرف هذه المعلومات معرفة لابأس بها رغم أنه أخفق في إظهار ما يعرفه، ولو أننا قدرنا حالة الإخفاق بالرقم صفر في هذه الحالة كان

تقريرنا خاطئاً وغير ممثل للحقيقة. ويؤكد سيد خير الله على وجود فروق فردية بين الأفراد في عملية استدعاء المعلومات التي يراها بالعين أو يسمعها بالأذن والاستدعاء ليس نتيجة حتمية للوعي، فقد يكون مقصوداً أوغير مقصوداً.

كما أن عمليات الاستدعاء عبارة عن طريقة لقياس الحفظ ، فهو يتوقف على مدى التثبيت في الأصل وعلى مقدار الحفظ ، فاختبارات مدى الذاكرة، كلها عبارة عن استدعاء.

ويذكر فتحي الزيات (1995 : 328) أن مفهوم الاسترجاع هو محاولة الفرد تذكر أو استرجاع المعلومات التي يتم استقبالها في الذاكرة قصيرة المدى أوالسابق تعلمها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى، وتأخذ إستراتيجياته عدة أنماط هي: (التسميع والمراجعة Rehearsal & review - تنظيم المعلومات أوالفقرات Organizing Items الأقل ارتباطا ببعضها البعض في وحدات مترابطة - الإتقان أو الإحكام Elaboration - التصور البصري Visual imagery).

3- التعرف Recognition:

التعرف هو الشعور بالألفة حيال الأشياء والأشخاص التي أدركها الفرد من قبل . وهو حالة شعورية قد تكون مضمرة أو صريحة، غامضة أو واضحة، وقد تكون سريعة أو بطيئة. والتعرف أيسر من الاسترجاع. و التعرف أقر ب إلى الإدراك الحسي منه إلى الاسترجاع. فهو الخطوة الأولى بعد الإدراك . وقد يعين الاسترجاع على إكمال التعرف الجزئي، كذلك قد يُكمل التعرف الاسترجاع كما لو كنت تحاول تذكر اسم شخص فاسترجعت عدة أسماء لم ترضك، وأخيرا تسترجع اسما يبدو لك أنه الاسم الصحيح أي تتعرفه، فتتم عملية الاسترجاع.

ويعرفه وليم إلخولي (1976 : 193) بأنه معرفتنا لمطابقة المدركات أو الأفكار الراهنة أو عدم مطابقتها لخبراتنا السابقة، والإحساس بأن الشيء مألوف أو غير مألوف.

والتعرف كما تعرفه ماجد مؤمني (1986 : 73) يعد وأحد من الوسائل التي بناء عليها نتعرف على مقدار التثبت والحفظ، والمثال الجيد عليه هو نماذج الاختيار

من متعدد في الأسئلة الموضوعية. والتعرف والاستدعاء عمليتان أساسيتان للتعرف على مقدار حفظ المتعلم ومقدار تثبيت ما تعلم، وبعد فترة من الزمن فإن ما تعلمناه أو ما نتذكره يبدأ بالتناقص تدريجيا، ويحدث النسيان بشكل كبير في الساعات الأولى بعد التعلم.

وفي سلوك الإنسان، هناك تعرف عملي يصحب الأفعال التعودية، كما يوجد تعرف مصحوب بالشعور بالبحث والمحاولة وبالحكم بأن هذا الشيء أو هذه الذكرى جزء من التجارب السابقة بدون تحديد ظروف اكتسابها الزمنية. ولا يتحتم أن يكون التعرف إيجابيا واضحا، فقد يكون سلبيا أو مبهما. ويتأثر التعرف بالعوامل الوجدانية فيسرع الشخص في حكمه أحياناً، وقد يكون مخدوعا في تعرفه.

صور الذاكرة البشرية:

هناك صور وتصنيفات متعددة للذاكرة، يعرض لها مؤلف الكتاب فيما يلي:

1- الذاكرة الحسية العيانية: Concrete Memory وهي الذاكرة التي تتعلق بالانطباعات المتجمعة من خلال أعضاء الحس. وتتضمن أشكالاً فرعية أخرى كالذاكرة البصرية، الذاكرة السمعية، الذاكرة اللمسية، الذاكرة الشمية، الذاكرة التذوقية، وقد تزداد قوة بعض هذه الأشكال كتعويض لتعطل نشاط أشكال أخرى، كما هو الحال لدى المكفوفين أو الصم، كما تعتبر ذات أهمية خاصة بالنسبة للإبداع الفني.

2- الذاكرة اللفظية المنطقية: Verbal-logical Memory وتتضمن أفكارنا عن جوهر الظاهرات أو الأشياء، لذا يطلق أحياناً عليها "ذاكرة المعاني".

3- الذاكرة الحركية: Motor Memory وهي ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها و استدعائها، وتتضمن التصورات العضلية - الحركية لشكل الحركة، وسرعتها، ومقدارها، سعتها، وتتابعها، ووتيرتها، وإيقاعها، وغير ذلك. وهي ذات أهمية خاصة في التدريب على الألعاب الرياضية.

4- الذاكرة الانفعالية: Emotional Memory وفيها يسترجع الفرد الماضي مصحوبا بانفعالات معينة إيجابية أو سلبية، مثل شعور الفرد بالخوف إزاء مثيرات معينة تذكره بخبرة مؤلمة عاشها في موقف سابق.

5- الذاكرة الإرادية: Voluntary Memory وتقوم على وجود أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة. أما الذاكرة اللاإرادية Involuntary Memory فلا توجد فيها أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة وجهة معينة، حيث في هذا النوع يقفز إلى الوعي نماذج لأحداث أو ظاهرات أو أشخاص بدون قصد.

6- الذاكرة الأولية والذاكرة الثانوية: وسعة الذاكرة الأولية محدودة، حيث تتحدد بعدد الفقرات التي يمكن حملها فيها. ونظراً لمحدوديتها فإن الفقرات الجديدة تعمل على إزاحة الفقرات القديمة، أو يتم فقد بعض الكلمات المحمولة في الذاكرة الأولية أونسيانها، وتعد الذاكرة الثانوية مخزنا أكثر استدامة وفيها لا تحتاج الفقرة إلى التسميع أو الترديد وإنما إلى الاحتفاظ على العكس من الأولية.(فتحي الزيات، 1995 :234).

والذاكرة الأولية مرتبطة بشكل وثيق بالذاكرة قصيرة المدى، ولكنها ليست مماثلة لها، أما الذاكرة الثانوية الدائمة Permanent فهي مجازات Paths تنطبع على نسيج المخ.(محمد قاسم، 2003 : 13)

7- الذاكرة المؤقتة أو العارضة: وهي التي تستقبل وتحتفظ بالمعلومات المؤقتة أو العارضة مثل رؤية المحيط لأول مرة. وهذه المواقف تختزن دائماً في هذه الذاكرة على هيئة صيغ فوتوجرافية المرجع. والذاكرة المؤقتة عرضة للتغيروالفقد ونمطها يفتقر كثيرا إلى التركيب الشكلي الذي نفترض وجوده كمكونات للمعلومات الأخرى التي تختزن في ذاكرة المعاني.(فتحي الزيات، 1995: 234)

8- ذاكرة المعاني: وهي تعتبر ذاكرة الكلمات والمفاهيم والقواعد والأفكار المجردة وما هو ضروري لاستخدام اللغة فهي الموسوعة العقلية التي تمثل التنظيم المعرفي للفرد وهي أقل قابلية للاستثارة، وتظل أكثراستقرارا طوال الوقت.

(فتحي الزيات، 1995: 238)

إن الأنواع المختلفة للذاكرة ترتبط بجوانب النشاط الإنساني المختلفة ولا تعمل منعزلة، وإنما في وحدة وثيقة. فذاكرة الأفكار والمفاهيم (الذاكرة اللفظية المنطقية) قد تمثل ذاكرة إرادية في بعض الحالات ولاإرادية في حالات أخرى، وقد تكون قصيرة المدى أو طويلة المدى. ومن ناحية أخرى، ترتبط هذه الأنواع ببعضها، فالذاكرة الحركية والحسية واللفظية المنطقية لا تنعزل عن بعضها لأنها تربط فيما بينها الجوانب المختلفة لظاهرات العالم الخارجي.

وهناك أنواع أخرى من الذاكراة القوية الخاصة كذاكرة الرسام للأشكال والألوان، أو ذاكرة الملحن للأنغام الموسيقية، وذاكرة بعض لاعبي الشطرنج المحترفين لأوضاع الأحجار على الرقعة، بدون النظر إليها بل بالاعتماد على الذاكرة فقط وعلى مجرد العلم بالحركات التي يقوم بها الطرف الأخر. ولا يتذكر لاعب الشطرنج الذي يلعب دون أن ينظر إلى الرقعة وضع الأحجار منفصلة بعضها عن بعض، بل يتذكر العلاقات الموجودة بين مختلف الأحجار، أي إنه ينظر إليها من حيث هي قوى في إمكانها أن تتحرك في اتجاهات معينة، فهي ذاكرة تخطيطية ديناميكية، لا مجرد استرجاع للأوضاع والأشكال، وقد دلت التجارب على أن الإنسان ليست له ذاكرة عامة واحدة، بل إن له ذاكرات متعددة ومستقلة وقد تكون أحداها أو بعضها قوية والأخرى ضعيفة عند الشخص نفسه.

الذاكرة العاملة: Working Memory

يرى المؤلف أنها جزء من المخ يحدث فيه معالجة المعلومات وتفسيرها وتخزينها، وتعرف بالسعة العقلية أو الذاكرة العاملة، وتعني القدرة على استحضار المعلومات التي ترتبط بالمهمة التي يواجهها الفرد، وهي تختص بالتجهيز الشعوري للمعلومات التي تكتسبها. وتأخذ العمليات التي تعالج المعلومات المحمولة إلى الذاكرة قصيرة المدى عدة صور، فالأشخاص الذين يكون لديهم اهتمام بتعلم مقطوعة نثرية ذات معنى، يستخدمون بصورة متكررة التسميع والتنظيم والتحليل

والتكامل. فنحن نقوم بتسميع الفقرات الأخيرة التي نقرؤها كما أننا ننظمها بإيجاد نوع من العلاقات بين الفقرات الجديدة التي نتعلمها وبعضها البعض قبل ربطها بما هو معروف بالفعل لنا.

وقد توصل بيترسون ،سونج، بريفمان، بوس، إلى أن اتقان التعلم يؤثر تأثيرا دالا على التحصيل اللاحق فنحن نجد نوعا من التكامل Integration والتفاعل Interaction بين الفقرات الجديدة التي نتعلمها وما نعرفه بالفعل لنشكل بنية للمعرفة أكثر تكاملا وهذا التكامل في المعلومات في الذاكرة العاملة ضروري لعملية التخزين الدائم في الذاكرة طويلة المدى (Masson & Miller 1983)، وهذه المعالجة التي تحدث في الذاكرة العاملة هي عملية تشفير أو ترميز للمعلومات التي تختزن في الذاكرة طويلة المدى.

والذاكرة العاملة يرى فتحي الزيات (1995 :216) أنها تؤثر تأثيرا حيويا على الإدراك واتخاذ القرارات وحل المشكلات، واشتقاق أو ابتكار معلومات جديدة. وباختصار فإنها تمثل أهم مكونات عملية التفكير. فالمثيرات البيئية ليست دائماً على نفس الحالة التي نشتقها من العالم الخارجي، وإنما تخضع لأنماط من المعالجة والتعديل، حيث تتحول من صيغتها الخام إلى صيغة التجهيز والمعالجة، كما أنها لا تظل في الذاكرة طويلة المدى على الصورة التي تم تخزينها عليها، فالذاكرة الإنسانية تقوم بتمثيل مثيرات العالم الخارجي رمزيا Symbolically ولاتحتفظ بصورة طبق الأصل لهذه المثيرات. وهذه الطبيعة الرمزية في تمثل المثيرات هامة لعمليات المعرفة، وعلى ذلك فالذاكرة العاملة تختص بعمليات التحليل والمقارنة لما هو مختزن في الذاكرة بعيدة المدى من خلا ل نمط التعرف Pattern Recognition.

ويمكن تحديد العمليات المعرفية المتصلة بالذاكرة العاملة في الآتي:

1- الإنتباه:

تشير الدراسات والبحوث المتعلقة بعمليات الإنتباه إلى أن عملية اختيار أو انتقاء المثير لا تحدث إلا بعد إعطائه المعنى والدلالات في الذاكرة العاملة.

2- الذاكرة قصيرة المدى:

وتعد من مكونات الذاكرة العاملة فالتصورات الحديثة للذاكرة تؤكد على عدم اعتبار الذاكرة قصيرة المدى مخزناً منفصلاً ، حيثُ إن التجهيز والمعالجة المبدئية أو الأولية للمعلومات الواردة، تمثل أهم الوظائف المحورية للذاكرة العاملة، كما تعمل الذاكرة العاملة كمخزن قصير المدى للمعلومات الجديدة ومن ثم فهي تحل محل الذاكرة قصيرة المدى كما أنها تحمل المعلومات التي تستعاد أو تسترجع أو التي يراد تحليلها أو تحويلها من الذاكرة بعيدة المدى إلى حيث يتم مزجها أو إدماجها بالمعلومات الجديدة واشتقاق المعلومات المطلوبة للاستجابة أو توليفها وفقا لمتطلبات الموقف (فتحي الزيات، 1995: 216)، ويضيف عادل العدل (2003: 159) أن بعض الباحثين يرون أن الذاكرة العاملة هي ذاتها الذاكرة قصيرة المدى، ولكنها في حالة نشطة، فالوصول للحل عند أداء مهمة رياضية يتطلب استخدام الذاكرة قصيرة المدى لتخزين بعض النتائج قبل النهائية، حيث تقوم الذاكرة العاملة بجمعها وإعطاء الناتج قبل النهائي من خلال العلاقات الوظيفية للذاكرة والتي تتضمن التخزين والتجهيز معاً.

المكونات الأساسية للذاكرة الإنسانية:

إن إقتفاء أثر الذاكرة له ثلاث مظاهر تتمثل في استقبال المعلومات وصياغتها ثم تخزينها ثم الاستفادة منها أو توظيفها وفيها يتم الاستفادة من نتاج عمل الذاكرة وتوظيفه في المواقف المختلفة وفقا لطبيعة الموقف ومتطلباته ومحدداته المدركة، وتتكون الذاكرة من ثلاث عمليات أساسية تتمثل في الآتي:

1- نظام تخزين المعلومات الحسي Sensory Information Storage:

وتتكون عبر قنوات الاتصال الحسي، والتي عادة لا تستغرق أكثر من أجزاء معدودة من الثانية، وتقتصر وظيفة هذا النظام على التصوير الدقيق لكل ما يصل إليه من معلومات عن طريق الحواس، ويأتي بعد ذلك دور العمليات التالية من إدراك وتعرف وتفسير لهذه المعلومات. وهو يؤدي دوره كاملا في فترة زمنية قصيرة

يتلوها فترات زمنية أطول بالنسبة للعمليات التالية في نظم تكوين وتناول المعلومات.

ويتضمن هذا النظام عملية التحويل الشفري Encoding وهي أولى العمليات التي يمارسها الفرد بعد إدراك عناصر المعلومات. حيث يتم تحول المعلومات حينما تعرض على الفرد إلى شفرة لها مدلول خاص يتصل بهذه المعلومات، وقد تكون الشفرة بصرية Visual Code أو سمعية Acaustic Code، أو لمسية Haptic code، أوشفرة دلالة اللفظ Semantic Code.

وقد أُطلق على هذه المرحلة أسم مرحلة الاكتساب Acquisition Stage، حيث يجري خلالها ترميز المعلومات الداخلة، أولا على شكل آثار حسية (سمعية أو بصرية) ثم تعالج بدرجة أعلى من ذلك، حيث تتحول إلى آثار على مستوى الذاكرة قصيرة المدى، والمعلومات القديمة، عادة تتلاشى بسرعة ما لم يتم الإنتباه إليها بشكل آلي وسريع . ببساطة نقول، لا يمكننا أبدا استرجاع مواد لم نتنبه إليها منذ اللحظة الأولى.(محمد قاسم، 2003 :50)

2- نظام الذاكرة قصيرة المدى Short Term Memory:

حيث تبقى المعلومات لمدة ثوان، أو ربما لعدة دقائق. ويختلف هذا النظام عن النظام السابق في أن المعلومات تكون قد استقرت بعد تصنيفها عقب عملية تناولها حسيا. وقد يكون الفرد في حاجة ماسة وسريعة إلى هذه المعلومات مما يستدعي استرجاعها بشكل فوري، أو أنه يقوم بإعادة تناولها وتنظيمها للاحتفاظ بها في الذاكرة مدة أطول، وبذلك تدخل ضمن تناول النظام الثالث.

وفي هذه الذاكرة يتم استبقاء المعلومات لفترة وجيزة بعد إدراك الفرد غير المستمر لها والذي يتعرض له لمرة واحدة. وقد يطلق على هذه الذاكرة مصطلحات أخرى مثل (الذاكرة الأولية - الذاكرة الفورية - الذاكرة اللحظية) ويميل البعض إلى تسميتها بالذاكرة العملية operative memory لتأكيد طبيعتها الإجرائية الإنجازية في المواقف العملية، وليس حسب طبيعتها الوقتية.

وفي هذا الصدد يشير أنور الشرقاوي (2001 : 169) إلى أن دراسات ميردوك (Murdock, 1961) أكدت على أن الاحتفاظ قصير الأجل لا يختلف في

مداه سواء كانت المادة المتعلمة ذات معنى، أو غير ذات معنى، كما يوجد اختلاف واضح بين عملية الاحتفاظ قصير الأجل، وعملية الاحتفاظ طويل الأجل الأكثر نضوجا في مواقف السلوك الانساني. وأكدت الدراسات التي تلت ذلك على أهمية التمييز بينهما من حيث الإمكانية ومن حيث الفترة الزمنية التي تستغرقها المعلومات في هذه الذاكرة.

وقد أوضحت تجارب سبرلنج Sperling وجود حافظة للذاكرة يمكنها أن تحتفظ بالعناصر لوقت قصير، و هذه الحافظة تفيد الذاكرة قصيرة المدى كثيرا حين يصل عدد من الإشارات الهامة في نفس الوقت، فهي تحتفظ بالعناصر التي لم تحظ بالإنتباه بعد، ويمكن أن نعتبرها من النوع الذي يحتفظ بتسجيل للبيانات الحسية الخام والتي لازالت تنتظر التعرف وقد أوحت أحدى التجارب بأن البيانات الخام يتم اختزانها لفترة قصيرة، وربما في مكان آخر غير ذلك المخصص للمواد التي تم التعرف عليها.(فؤاد أبو حطب، 1973 :119- 121)

وتتضمن الذاكرة في هذه المرحلة، عملية التخزين Storage والتي تشيرلاحتفاظ الذاكرة بالمعلومات التي تحول إليها من المرحلة السابقة، وتبقى هذه المعلومات بالذاكرة لحين حاجة الفرد إليها. ونستدل على عملية تخزين المعلومات، ما يمارسه الفرد من تعرف أو استدعاء خلال عملية الاسترجاع، كما أن المعلومات تستقبل في الذاكرة قصيرة المدى تحمل لفترة زمنية محددة بحد أقصى 30 ثانية ويمكن أن تظل محمولة لفترة أطول إذا كان سيتم تسميعها أو ترديدها أو معالجتها بأية صورة من الصور، كما أن هناك سعة محددة لكمية المعلومات التي يمكن حملها في الذاكرة قصيرة المدى وتشير الدراسات إلى أن الفرد يمكن أن يستقبل ويحتفظ في المتوسط بسبع فقرات من المعلومات +_2. وتزداد فاعلية الذاكرة وسعتها باستخدام الإستراتيجيات الملائمة من ناحية وبازدياد عامل المعنى من ناحية أخرى.

ويذكر محمد قاسم (2003 : 49) أن اليزابيث قد أطلقت على هذه المرحلة أيضاً أسم مرحلة الاحتفاظ Retebntion Stage، وهي الفترة الزمنية التي

تتقضي بين الحدث أو الواقعة وإعادة أجزاء خاصة من المعلومات المتعلقة بهذا الحدث، إنها تعتبر الفترة الزمنية حاسمة Crucial Period، لأنه حالما يجري ترميز المثير والحدث يبدأ عدد من العوامل بالتأثير فيه.

3- نظام الذاكرة طويلة المدى Long Term Memory:

إن أولى الخطوات التي يقوم بها الشخص لاسترجاع ما تعلمه، هي البحث عن المعلومات ذات الصلة في مخزن الذاكرة طويلة المدى، وهذا المظهر من الذاكرة، طاقته ليست محدودة. وأهم وظائفه تنظيم المعلومات خلال عملية تخزينها في الذاكرة، والقيام بعملية البحث عن المعلومات المطلوب استرجاعها بعد ذلك حسب ما يقتضيه الموقف الذي يكون فيه الفرد. وتتصف بالاستخزان والاستبقاء طويل الأجل للمعلومات بعد تكرارها لمرات عديدة. لذلك فهي تبقى لأطول فترة ممكنة، وتميل أكثر إلى مقاومة الانطفاء.

ويشير فتحي الزيات (1995: 319) إلى أن بعض المعلومات التي لا يتم تجهيزها أو معالجتها في الذاكرة قصيرة المدى تفقد lost. والبعض الآخر يتم تجهيزه ومعالجته أو نقله إلى الذاكرة طويلة المدى التي تعتبر مخزناً دائماً للمعلومات. ويرى البعض أن جزءاً من هذه المعلومات يفقد في الذاكرة طويلة المدى ويتم إحلال معلومات أخرى محله، والبعض الآخر يفقدعن طريق التنظيم وإعادة التنظيم ومن ثم تتحول صورته، أو بنيته، أو تركيبه، أو يتم إدماجه، أو إذابته، أو معالجته، أو حذفه، أو تعديله ... إلخ.

والذاكرة بعيدة المدى تعد بمثابة مخزن أو مستودع دائم لكافة المعلومات التي نجمعها عن العالم من حولنا ومن خلالها يمكن استرجاع أية أحداث أو وقائع أومعلومات تتعلق بالماضي ولذلك فهي تؤثرعلى إدراكنا للحاضروتصورنا للمستقبل.

ويرى المؤلف أن مشكلة استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد تعد أهم مشكلة يتناولها هذا النظام، فعادة ما يمارس الفرد استرجاع الأحداث التي مرت به خلا ل اليوم وبشكل تلقائي، إلا أنه ليس من السهولة أن يقوم الفرد بذلك بالنسبة للخبرات والأحداث التي يمر عليها عدة أسابيع مثلاً. والمشكلة تكمن هنا

في التمييز بين المعلومات التي تتكون من الأحداث القريبة، وتلك التي حدثت منذ فترة، وهنا لابد من جهد عقلي يقوم به الفرد لكي يتمكن من استرجاع المعلومات التي مر على تخزينها فترة طويلة. وهكذا لا تعتبرعملية تخزين المعلومات في ذاتها هي المشكلة في موضوع الذاكرة، ولكن تعتبر عملية الاسترجاع هي المحور الأساسي للذاكرة.

صعوبات الذاكرة:

إن القدرة على التعلم ترتبط بدرجة عالية بالذاكرة، فآثار الخبرة التعليمية يجب الاحتفاظ بهابهدف جمع هذه الخبرات وتراكمها والاستفادة منها في عملية التعلم.

كما أن صعوبة الذاكرة قد ينتج عنها أعراض مختلفة وذلك بالاعتماد على طبيعة ودرجة قصور الذاكرة من جانب والمهمة المتعلقة من جانب آخر. فإذا كان لدى المتعلم صعوبة في معرفة أو استدعاء المعلومات السمعية، والبصرية واللمسية – الحركية، فإن أداءه لأى مهمة تتطلب معرفة أو استدعاء مثل تلك المعلومات سوف يتأثر بهذا القصور.

تشخيص صعوبات الذاكرة:

تعد عملية التذكر أحدى العمليات العقلية المعقدة التى تشترط فيها عدة عوامل متداخلة ومتفاعلة منها المادة الدراسية المطلوب تذكرها ويعانى المتعلم من صعوبة في ذلك، بالإضافة إلى العوامل التعليمية التى تؤثر في التعلم والاكتساب والحفظ والتذكر، فضلاً عن العوامل النفسية والاجتماعية والجسدية. ولتشخيص صعوبات الإنتباه يجب اتباع الخطوات التالية:

1- تحديد المادة أو المواد الدراسية التى يعانى المتعلم مشكلة في تذكرها.
2- تحديد العوامل التعليمية المؤثرة في صعوبة التذكر.
3- تحديد العوامل النفسية والاجتماعية والجسدية المتصلة بصعوبة التذكر.

علاج صعوبات الذاكرة:

توجد العديد من الاقتراحات العلاجية التى يمكن للمعلم استخدامها لمساعدة المتعلم على تذكر ما سبق ان تعلمه وإلخبرات التى مرت به، وهذه الاقتراحات هى:

1- اختيار المحتوى وكتابة الاهداف للذاكرة.

2- تحديد ما يتوقع أن يتم تذكره.

3- تنظيم المعلومات التى سيتم تذكرها.

4- عرض المعلومات التى سيتم تذكرها بطريقة العرض المناسبة.

5- اختيار إستراتيجيات التدريب والإعادة المناسبة.

6- المراقبة الذاتية.

الفصل الخامس

صعوبات التفكير

مقدمة:

يشغل التفكير حيزاً رئيسياً من مجمل القدرات العقلية، كما أنه يحتل مكاناً محوريا بين العامة والمتخصصين، فالمجتمع يطالب أفراده بالتفكير والرئيس يطالب المرؤوسين بالتفكير والآباء يطالبون الأبناء بالتفكير والمعلم يطالب الدارسين بالتفكير ليس في التعلم فحسب بل في الحياة مجملة.

ويعد موضوع التفكير من الأهمية بمكان في لغة العامة والمتخصصين، فالمجتمع يطالب أبناءه بالتفكير، والرئيس يطالب المرؤوسين بالتفكير، والآباء يطالبون الأبناء بالتفكير، والمعلم يطالب الدارسين بالتفكير، فالتفكير يمثل أداة العقل، وأسلوبه؛ الذي يمكننا من أحداث أي تغيير فعال في حياتنا، والوصول إلى حلول لمشكلاتنا، وإنارة الطريق في رسم مستقبلنا وخطواتنا في الحياة، وبدون التفكير نصبح كالجمادات؛ نستقبل ولا نرسل، نتأثر ولا نؤثر.

والتفكير عند الإنسان الذي كرمه الله، نظام معرفي يقوم على استخدام الرموز، التي تعكس العمليات العقلية الداخلية، إما بالتعبير المباشر عنها أو بالتعبير الرمزي، ومادة التفكير الأساسية هي المعاني والمفاهيم والمدركات. والتفكير أنواع، فهناك ما يسمى بالتفكير الحسي أو العياني، وهو الذي يستخدم الوقائع والخبرات الحسي المباشرة كمادة له،والتفكير المجرد هو الذي يسمى بالتفكير الشكلي حيث محتوى المادة هو الرموز أو الصور أو المعاني المجردة. **وهناك التفكير الخرافي في مقابل** التفكير العلمي، وفي الأول يوجه تفكير الفرد إلى مجموعة من المعتقدات والتصورات القبلية، وغير القابلة للتصديق الفعلي أو التجربة، أما التفكير العلمي، فالفرد يفكر في نطاق مقولات ومسلمات عقلية وواقعية. وهناك التفكير التقاربي في مقابل التفكير التباعدي، فالأول هو النمط التقليدي

ويستخرج النتائج من المقدمات، من ثم يخرج إلى نتيجة واحدة صحيحة، أما في التفكير التباعدي، فالفرد يفكر بطريق غير تقليدية، ويسمح لنفسه بأكبر قدر من الخيال، ومن ثم لا يتقيد بقوانين الواقع، وبالتالي يخلص إلى أكثر من نتيجة ذات قيم.(سُليمان عبدالواحد، 2010 ج: 354 – 355)

وتوجود ثلاث أفكار رئيسية متعلقة بالتفكير هي:

- أنه عملية ادراكية لأنه يتم داخل عقل الإنسان.
- التفكير عملية تنطوي على حسن استخدام المعرفة في النظام الإدراكي. ويمكن استنباطه من سلوكه فقط.
- التفكير عمل موجه نحو هدف ما ويتمخض عن سلوك من شأنه أن يحل المشكلة وأن يساعد على حلها، ومن ثم فالتفكير يبدأ بمشكلة وينتهي بحلها.

وفي هذا الإطار يشير فتحي الزيات (1995: 211) إلى أنه بالرغم من أن التفكير يمثل أولوية في الاهتمام لدى علماء النفس المعرفي، فإنه لا يوجد تعريف محدد لماهية التفكير، والقول أن التفكير هو نوع من العمليات المعرفية، أو أن العمليات المعرفية هي ضرب من التفكير، قول لا يبعدنا كثيرا عن تصور ماهية التفكير، فالتفكير يتناول مدى واسعا من الوقائع والعمليات والأبنية المعرفية في إطار دينامي، وهذا التفاعل الدينامي يعد من قبيل الوقائع المعرفية التي تؤثر على البناء المعرفي ذاته لدى الفرد، والذي يؤثر بدوره على محددات تفكير الفرد وإطاره العام.

ومن هنا يرى مؤلف الكتاب أن تعليم التفكير يعد أحد متطلبات القرن الحادي والعشرين، حيثُ إن الذكاء حسب "بياجيه" يمكن أن يطور وينمى من خلال البيئة والتدريب، حيثُ إن "فنزويلا" أنشأت وزارة الدولة لشئون تنمية التفكير الإنساني، ووضعت إسرائيل خططا لتنمية تفكير الجنود وطلاب المدارس، كما طبق "ديبونو" العديد من برامج تعليم التفكير، ولم يقتصر العناية بالتفكير على فنزويلا وبريطانيا والكيان الصهيوني وإنما شملت عددا كبيرا من الدول المتقدمة، حتى برز

التفكير في مقدمة الموضوعات التربوية؛ وبات يقال أن التفكير هو موضوع الساعة؛ وتبقى وظيفة المدرية في تهيئة الظروف المواتية لتعليم التفكير ونمو مهاراته التي تؤثر تأثيرا فاعلا في بناء شخصية الفرد، ونستدل عليها من خلال قدرته على التجريد التعميم والتصنيف والقدرة على اتخاذ القرار، والتفكير الناقد وحل المشكلات.

ولأهمية التفكير في حياة الإنسان ربط الفيلسوف الفرنسي "رينيه ديكارت" بين عملية التفكير والوجود الإنساني في مقولته المشهورة" أنا أفكر إذن أنا موجود". فالتفكير من وجهة نظره دليل على وجود الإنسان.

تعريف التفكير:

يشيرعبد الوهاب كامل (1983) إلى أن التفكير عملية عقلية معرفية وجدانية راقية تبنى وتؤسس على محصلة العمليات النفسية الأخرى كالإدراك والإحساس والتخيل، وكذلك العمليات العقلية كالتذكر والتجريد والتعميم والتمييز والمقارنة والاستدلال. ومن ثم يتربع التفكير على قمة هذه العمليات النفسية والعقلية والمعرفية.

ويذكر روبرت سولسو (2000: 656) أن التفكير يشكل العملية التي عن طريقها يتشكل التمثيل العقلي الجديد، من خلال تحويل المعلومات عن طريق التعامل المعقد بين الخصائص العقلية لكل من الحكم Judging والتجريد Abstracting والاستدلال Reasoning والتخيل Imagining وحل المشكلات Problem solving.

وهناك مجموعة من الافتراضات خاصة بالتفكير وهي:

- أن التفكير عملية معرفية، أو فعل عقلي تكتسب من خلاله المعرفة .
- أن الاشتقاق العقلي للعناصر العقلية (الأفكار) من الإدراكات والمعالجة العقلية لهذه الأفكار أو المزج بينهما.
- التفكير يعني المعالجة العقلية للوارد الحسي، بهدف تكوين الأفكار والاستدلال حولها أو الحكم عليها.

ويعرف نبيل عبد الهادي وآخرين (2003: 97) التفكير بأنه "عملية كلية يتم عن طريقها معالجة المدخلات التي تأتي من البيئة عن طريق الحواس الخمسة، ويمكن استخدامها لتكوين بعض الأفكار أو المواقف أو الاستدلال أو الحكم عليها. ويتضمن ذلك الإدراك والخبرة السابقة، والمعالجة الواعية والاحتضان والحدس، كما يتم عن طريقها اكتساب الخبرة، وتعديل بعض المواقف الطارئة".

وأخيراً يرى المؤلف أن التفكير هو "سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها المخ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة".

أدوات التفكير:

يتطلب التفكير مؤازرة المدركات الحسية والصور والمفاهيم والإشارات والصيغ وتتمثل هذه الأدوات في:

1- الإدراك الحسي: إن المدركات الحسية هي العناصر الهامة في التفكير، والتي توفر له مادة عمله، كما تثيره وتستحثه.

2- الصور: والصورة أيضاً نوع من الرمز يتضمن الاسترجاع الطفيف للمدركات الحسية، فالخبرات السابقة لشخص ما تدور في رأسه على هيئة صور، ويمكن للصور أن تستدعى عن طريق جهد واع لكنها أيضاً تومض في الذهن بشكل لا إرادي. وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن الصور ليست ضرورية للتفكير كما كان ينظر إليها من قبل وتستخدم الصور في التفكير الذي يقوم به الفرد، بينما يستعمل بعض الأفراد الرموز الأخرى في تفكيرهم بدلا من الصور.

3- المفاهيم: هي الصيغ المجردة للتجارب السابقة، والمفهوم هو فكرة مجردة تبنى على الإدراك الحسي، ويتصف المفهوم والذي يتكون بمساعدة التجريد بأنه عقلي، كما توسع المفاهيم من حدود التفكير لتجعله يتضمن كلا من الماضي والحاضر والمستقبل، ولا يمكن

للـتفكير أن يـتم دون المـرور بالمفـاهيم ويـتم علـى أساسـها تـصنيف الأشياء.

مسلمات التفكير:

توجد ثلاث مسلمات خاصة بتعليم التفكير وهي كما يلي:

1- يمكن تعلم التفكير.

2- لا يمكـن تـدريس العمليـات العقليـة مباشـرة، علـى أنهـا معطـاة مـن المعلـم، ولكن يتم اكتسابها في الفصل الدراسي، من خلال المواد الدراسية، عندما يؤدي المتعلم عملية معرفية معينـة مثل : التنبـؤ، وعمـل الاسـتدلالات، وتفسير الظواهر.

3- تنبثق عمليات التفكير من خلال تتابع منطقي، و لكي يجيد الفرد عمليات تفكير معينة؛ فإنه يجب التمكن من المهارات الأساسية أولا.

وبعد إطلاع مؤلف الكتاب على الدراسات والبحوث المتعلقة بعلم نفس النمو وعلم النفس المعرفي توصل للمسلمتين التاليتين والخاصتين بتعليم التفكير:

1- الإمكانات البشرية قابلة للنمو والتعديل الذاتي، تحت الظروف المواتية.

2- العمليـات المعرفيـة قابلـة للملاحظـة والقيـاس، وعليـه فهـي قابلـة للتـدريب والنمو.

ويرى المؤلف أنـه يمكـن تحسين مستوى المهـارات المعرفيـة، وذلـك مـن خـلال التـدريب الـذي يمكـن المـتعلم مـن استخدام مهـارات وعمليـات الـتفكير والـتعلم المتنوعة، ويمكن للطالب أن يتحسن مستواه في كل أنواع التفكير والتعلم.

ممـا سبق يمكـن القـول بـأن تعليم العمليـات العقليـة المعرفيـة والـتي منهـا مهـارات التفكير هي عملية ممكنة من خلال تدريب المتعلمين عليها ضمن محتوى أو مقرر دراسي معين، ومن ثم يمكن للفرد أن ينمي قدراته العقلية، ويعمل على تطويرهـا باستمرار، مـن خلال الثراء المعرفي الذي يحيط به وكذلك خبراته التي يمر بها في حياته.

أبعاد التفكير:

بالرغم من أن تعليم التفكير قد حظي باهتمام الكثيرين من العلماء في مجال التربية وعلم النفس- فإنه ما زال هناك غموضا في جوانب عديدة من التفكير، وخاصة أبعاده، ومستوياته، وطبيعة كل من مهاراته وعملياته، إلا أن هناك الكثير من الدراسات والبحوث التي سعت لبناء نماذج توضح طبيعة المهارات والعمليات العقلية، وكيفية معالجة الفرد لمعلوماته، وكيف يمكننا إكساب المتعلمين لمهارات التفكير.

وهناك خمسة أبعاد للتفكير تتمثل في:

أ- الميتا معرفية: (ما وراء المعرفة) **Metacogntion**

وهي تعني ببساطة أن يكون الفرد واعيا بتفكيره، وهي تتضمن مكونين:

1- الوعي بالذات والتحكم فيها: أي التزام الفرد وانتباهه نحو العمل الذي يقوم به، لمعرفة قدرته على أدائه، والجهد المبذول فيه، ومعرفة الذات والتحكم فيها.

2- المعرفة بالعملية العقلية والتحكم فيها: وتتضمن تخطيط الإستراتيجيات اللازمة للتفكير، وتقييم مدى التقدم في عمليات محددة والتي بدورها تحقق أهداف محددة.

ويُعرّف المؤلف الميتا معرفية بأنها "وعي الأفراد بعمليات تفكيرهم أثناء التفكير، فبعض الأفراد لا يستطيعون وصف الخطوات، ولا التسلسل الذي يستخدمونه قبل، وأثناء وبعد حل المشكلة، حيثُ إنهم لا يستطيعون ترجمة الصور البصرية الموجودة في أذهانهم إلى كلمات".

ب- التفكير الناقد والإبداعي: **Creative and Critical Thinking**

يركز التفكير الناقد على التقييم، بينما التفكير الإبداعي على التوليد، إلا أن الاثنين يكملان بعضهما البعض، ويعملان معا فأي تفكير

جيد يتضمن تقديرا للقيمة، وإنتاجا للجديد. وتوجد قائمة شاملة لمهارات التفكير النقدي وتشمل: التركيز على السؤال، وتحليل الحجج والبراهين، والحكم على مصداقية المصدر، وكذلك تتضمن عمليات التفكير الإبداعي، مهارات معرفية، مثل توليد البدائل والتفكير من وجهات نظر متعددة.

ج – عمليات التفكير: Thinking Operations

يستخدم مصطلح "العملية" لكي يشير إلى التكوين العقلي الذي يتم من خلاله معالجة المعلومات، ابتداء من العمليات العقلية البسيطة وحتى العمليات العقلية المعقدة، كما أوضح فورشتين أن العمليات العليا للتفكير ترتكز على سلسلة من المهارات الأساسية، والتي أطلق عليها مصطلح "الوظائف المعرفية" Cognitive Functions ونرى أنها تمثل متطلبات سابقة للعمليات المعرفية.

وتعد الإجراءات العقلية المسماة بالعمليات، أحد أهم أبعاد التفكير؛ عمليات ثرية متعددة الجوانب، مركبة تتضمن العديد من مهارات التفكير، حيثُ إن مهارات التفكير تعد إجراءات معرفية بسيطة، مثل الملاحظة، المقارنة، الاستنتاج، في حين أن عمليات التفكير ذات مدى أوسع تأخذ وقتا أطول لتكتمل، وقد تم تحديد ثماني عمليات للتفكير في إطار أبعاد التفكير وهي: (تكوين المفهوم - تكوين المبدأ - الفهم - حل المشكلات - اتخاذ القرارات البحث - الصياغة - إلخطاب اللفظي).

ويذكر فتحي الزيات (1995: 193) أن بياجيه قد أشار إلى أن مفهوم العمليات يقصد به أي عمل تصوري ذهني، على اعتبار أنها أفعال تداخلت، وتكاملت مع غيرها من الأفعال؛ لتكون نظماً عامة قابلة للانعكاس، والملاحظة، والقياس، ويرى بياجيه أن العمليات هي ذلك المستوى الذي يحقق فيه الطفل – في تراكيبه المعرفية – نوعا من الثبات، والتنظيم، والاتساق، والتكامل.

د – مهارات التفكير الأساسية: **Basic Thinking Skills**

مهارات التفكير الأساسية هي عمليات على المستوى المصغر البسيط، بالمقارنة بعمليات التفكير المركبة، وتعمل على خدمتها، بمعنى أنه أثناء انغماس الفرد في أي عملية من عمليات التفكير فإنه يستخدم العديد من مهارات التفكير الأساسية.

هـ – المعرفة بمجال محتوى معين:

إن الأبعاد السابقة: الميتا معرفة، والتفكير الناقد والإبداعي، وعمليات التفكير، ومهارات التفكير الأساسية؛ تستخدم أثناء تحصيل المعرفة بمحتوى معين، ويعني ذلك أن تدريس التفكير لا يمكن أن يتم بمعزل عن محتوى التعلم، بل يجب أن يكون جزءا متكاملا من التدريس في الفصل. وينبغي أثناء تعلم المتعلمين محتوى معين، أن تتدعم معرفتهم الميتا معرفية، وأن يستخدموا مهارات التفكير الناقد والإبداعي؛ لكي يعمقوا ويثروا فهمهم للمحتوى، وأخيرا ينبغي أن تستخدم عمليات التفكير كمنظم أساسي للمهام في الفصل، كما تستخدم مهارات التفكير الأساسية كأدوات في إنجاز هذه المهام.

مما سبق يمكننا أن نستنتج أن للتفكير عدة عناصر، تنتظم وتتكامل مع بعضها البعض؛ لتعبر عن نمط محدد من أنماط التفكير وتمثل هذه العناصر أبعادا للتفكير، تتدرج من البسيط للمعقد، حيث تنتظم هذه الأبعاد في شكل مستويات هرمية كالتالي:

- ✓ المستوى الأول: هو مهارات التفكير الأساسية، حيث يقوم المتعلم بعمليات عقلية بسيطة وأساسية، أثناء إنجاز مهمة محددة.
- ✓ المستوى الثاني: عمليات التفكير المركبة، وهي مستوى أعقد، حيث تتضمن كل عملية في طياتها عدد من مهارات التفكير الأساسية، التي لابد من قيام المتعلم بها أثناء ممارسته لعمليات التفكير المركبة.
- ✓ المستوى الثالث: التفكير الناقد والإبداعي، وهو مستوى أعلى من عمليات التفكير؛ حيث يتطلب كل من التفكير الناقد والإبداعي استخدام لمهارات

التفكير الأساسية والعمليات المركبة، من أجل تقييم موضوع أو الوصول إلى حلول مبتكرة.

أساليب (أنماط) التفكير:

تُعد أساليب التفكير أساس للتمييز بين الأفراد أثناء تفاعلاتهم المختلفة مع مواقف الحياة اليومية، إلا أن هذا التمييز ليس تمييزاً كمياً يحدد مقدار ما يوجد لدى الفرد من هذا الأسلوب أو ذاك، بقدر ما هو طريقة تمييز كيفي يعتمد على مدى تفضيل الفرد لاستخدام أسلوب أو أكثر كى يسلكه في تعاملاته، ويتميز بدرجة عالية من الثبات، ولعل هذا يتضح عندما يتعرض الفرد إلى المشكلات، أو عندما يكون بصدد اتخاذ قرار بشأن موضوع ما، فإنه يستخدم أسلوب تفكير معين أو مجموعة خاصة من إستراتيجيات التفكير.

وفي الحقيقة إن هناك العديد من وجهات النظر بشأن تحديد أساليب (أنماط) التفكير، فمثلاً نجد أن سيد خير الله (1981: 104 – 109) يذكر أن أنماط التفكير هى:

1- التفكير العيانى الملموس.
2- التفكير المجرد.
3- التفكير الموضوعى العلمي.
4- التفكير الذاتى الخرافي.
5- التفكير الناقد.
6- التفكير الابتكارى.
7- التفكير القائم على التعميم من خلال تكوين مفاهيم مختلفة.
8- التفكير القائم على التميز.

بينما يشير هاريسون وبرامسون (Harrison & Bramson, 1983: 76 - 84) إلى أن أساليب التفكير هى "مجموعة من الطرق أو الإستراتيجيات الفكرية

التى اعتاد الفرد أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن ذاته أو بيئته المحيطه به، وذلك عندما يتعرض للمشكلات، وقد حددا خمسة أساليب للتفكير هى:

1- التفكير التركيبى: وهو أحد أساليب التفكير الذى يتميز صاحبه بالقدرة على التوصل إلى إنتاج شيىء ما جديد وأصيلومختلف تماماً عمّا يفعله الآخرون من بين عدة آشياء تبدو في حد ذاتها مختلفة تماماً عن بعضها البعض.
2- التفكير المثالى: يتميز صاحب هذا الأسلوب بآراء بعيدة النظر نحو المشكلات التى تواجهه في المواقف الحياتية والتعليمية المختلفة.
3- التفكير العملى: وهو أحد أنماط التفكير الذى يعتمد أصحابه على خبراتهم الشخصية الحالية في التحقق مما هو صحيح أو خاطىء.
4- التفكير التحليلى: يميل صاحب هذا النمط إلى العقلانية والمنطقية الخالصة، والاعتماد على التخطيط والدقة والحساسية لفهم كل حقائق الموقف المشكل كاملة، وكذا يتميز بالتعامل مع العالم بسهولة.
5- التفكير الواقعى: وهو أحد أساليب التفكير الذى يتميز صاحبه بالتركيز على الاستنتاجات وليس على الحقائق، وكذا يعتمد صاحب هذا النمط على الملاحظة والتجريب.

في حين يرى طلعت منصور وآخرين (1984: 198 – 202) أن أساليب التفكير هى:

1- التفكير التصورى.
2- التفكير التأملى.
3- التفكير الابتكارى.

بينما يرى عبدالحليم محمود وآخرين (1990: 386 – 390) أن أنماط التفكير تتقسم إلى:

1- التفكير التجريدى / التفكير العيانى.
2- التفكير الاستدلالى / التفكير الحدسى.

3- التفكير الواقعى / التفكير التخيلى.

4- التفكير البسيط أحادى البعد / التفكير المعقد ذى العمليات العقلية المركبة.

5- التفكير السوى (السليم) / التفكير المرضى (المضطرب).

6- التفكير التقريرى الواقعى / التفكير الافتراضى الابداعى.

أما فتحى جروان (1999: 34) فيعرض قائمة بأساليب التفكير على النحو التالي:

1- التفكير الفعال / التفكير غير الفعال.

2- التفكير التقاربى / التفكير التباعدى.

3- التفكير الناقد / التفكير الابداعى.

4- التفكير المنتج / التفكير المنطقى.

5- التفكير الاستقرائى / التفكير الاستنباطى.

6- التفكير الجانبى / التفكير الرأسى (المركز).

7- التفكير الكلى (الجشطلتى) / التفكير التحليلى.

8- التفكير التأملى / التفكير المتسرع.

9- التفكير المجرد / التفكير المحسوس.

10- التفكير العملى (الوظيفي) / التفكير العلمى.

11- التفكير الرياضياتى / التفكير اللفظى.

12- التفكير المعرفي / التفكير فوق المعرفي.

وقد أشار ستيرنبرج (2004: 76 - 101) إلى أن أسلوب التفكير هو الطريقة التى يوجه بها الفرد ذكاءه، أى الطريقة المفضلة التى يستخدم أو يوظف بها الفرد قدراته أو ذكاءه، وقد حدد ثلاثة عشر أسلوباً للتفكير هى:

1- الأسلوب التشريعى.

2- الأسلوب التنفيذى.

3- الأسلوب الحكمى.

4- الاأسلوب الملكى.
5- الأسلوب الهرمى.
6- الأسلوب الأقلى.
7- الأسلوب الفوضوى.
8- الأسلوب الكلى.
9- الأسلوب المحلى.
10- الأسلوب الداخلى.
11- الأسلوب الخارجى.
12- الأسلوب المحافظ.
13- الأسلوب التقدمى.

مما سبق يرى مؤلف الكتاب أن الفرد يستخدم أسلوب تفكير معين لحل مشكلة معينة؛ حيث يمثل أسلوب التفكير هذا أحد الأنماط السلوكية المختلفة التى يسلكها الفرد في تعامله مع مثيرات بيئة الخارجية، ويرتبط أسلوب الفرد في التفكير بدوافعه الداخلية، وعوامل البيئة الخارجية، وذلك حتى يتغلب على ما يواجهه من مشكلات حياتية. ومن هنا يمكن القول بأن أسلوب الفرد في التفكير يكتسبه خلال مراحل نموه المختلفة وما يحدث له من مؤثرات في البيئة التى يعيش فيها، كما أن خصائص شخصية الفرد تؤثر في تفكيره.

صعوبات التفكير:

هناك العديد من السلوكيات المتنوعة التى يمكن أن تصدر عن الفرد والتى يتضح منها أنه يعانى من صعوبة في التفكير، وهذه السلوكيات يعرضها عادل عبدالله (2006: 129 – 130) على النحو التإلى:

1- يجد صعوبة في التواصل إلى حل مناسب لمشكلة بسيطة.
2- لا يمكنه تحديد الهدف المراد الوصول إليه أمامه.

3- غير قادر على ترتيب أفكاره للوصول إلى حل مناسب للمشكلة المعروضة عليه.

4- عادة ما يكون لديه أسلوباً وأحداً لأداء الأشياء.

5- يجد صعوبة في القيام بتنويع الأداء.

6- عدم قدرته على التفكير في طريقة معينة تساعده على مواجهة العائق الذى يحول دون وصوله لهدف معين في مشكلة ما أو موضوع محدد.

7- لا يتمكن من وضع وتصور خطوات معينة لحل مشكلة تواجهه.

8- عدم قدرته على أن يتأكد من سلامة حله للمشكلة.

الفصل السادس

صعوبات حل المشكلات

مقدمة:

يعد الهدف الأساسي من أي علم مساعدة الإنسان في التغلب على المشكلات التي يمكن أن تواجهه أثناء خوضه خضم هذه الحياة، ومن ثم كانت وظيفة العلوم المختلفة هي مساعدته على اكتشاف هذه المشكلات، وتوفير سبل التغلب عليها بكافة أنواعها. وبما أن طبيعة هذه العلوم المختلفة تتنوع فيما بينها وفق فلسفتها المتنوعة؛ فقد أدى ذلك أيضاً إلى تنوع وظيفة كل منها.

ويرى سُليمان عبدالواحد (2010 ر: 295) أن حل المشكلات يُعد مطلباً أساسياً في حياة الفرد، فكثير من المواقف التي تواجهنا في الحياة اليومية هي أساساً مواقف تتطلب حل المشكلات. ويعتبر حل المشكلات أكثر أشكال السلوك الإنساني تعقيدا وأهمية. ويتعلم المتعلمين حل المشكلات ليصبحوا قادرين على التكيف في حياتهم. فلو كانت الحياة التي سيواجهها الأفراد ذات طبيعة ثابتة، وكان لكل منهم دور أو أدواراً محددة يؤدونها، لما كان حل المشكلات قضية ملحة. فكل ما على الفرد أن يتعلمه هو تأدية أدواره المحددة له، ولكن الحياة متغيرة، ومعقدة.

والمتأمل في الواقع الذي نعيشه يومياً، يجد أنه يتطلب أنواعاً مختلفة من حل المشكلات، حيثُ إن هذه الأنواع المختلفة لحل المشكلات التي يحتاجها المرء يومياً في حياته وعمله وفي غيرها من المجالات، تتنوع بتنوع هذه المجالات سواء في مجال الطب أو التعليم أو الإدارة أو غير ذلك من مجالات الحياة. كما أن الفرد يحتاج لاستخدام حل المشكلات عندما يريد الوصول إلى هدف معين غير متاح في الوقت الراهن، وهو ما يمثل موقف ما، هذا الموقف يكون مشكلة حقيقية كلما زادت الفجوة بين الوضع الراهن للفرد وبين الوضع الذي يريد أن يصبح عليه.

مفهوم حل المشكلات:

يعد حل المشكلات أحد العمليات العقلية المهمة، وقد تعددت صور تناول حل المشكلات فيما بين عملية عقلية، أو أسلوب من أساليب التعليم والتعلم، أو مهارات يجب تنميتها. كما تعددت أيضاً تعريفات حل المشكلات وفق المنظور الذي يتناوله كل فرد يهتم بحل المشكلات.

فيعرف مالين (Malin, 1979: 379) حل المشكلة على أنها عملية البحث خلال شبكة لخطوات الحل الممكنة بين الموقف الأصلي والهدف الذي لا يكون من السهل الوصول إليه.

ويعرف شكري سيد أحمد (1985 : 60) حل المشكلة على أنها سلوك يستخدم فيه المتعلم كل ما لديه من معارف مكتسبة سابقة لتحقيق ما يتطلبه الموقف غير المألوف، وعلى المتعلم أن يطبق ذلك في مواقف مختلفة وجديدة .

كما تعرف حل المشكلة على أنها سلوك يحتاجه كل شخص يمارس نشاطاً طوال يومه وذلك عندما يكون أمامه هدف يسعي لتحقيقه ولكن توجد بعض العقبات تحول دون تحقيقه.

وينظر إليها فتحي جروان (1999 : 95) على أنها مجموعة من السلوكيات والعمليات الفكرية الموجهة لأداء مهمة ذات متطلبات عقلية معرفية ؛ وقد تكون المهمة حل مسالة حسابية.

ويراها روبرت سولسو (2000: 212) بأنها التفكير الموجة نحو حل موقف بعينة مع القيام بنوعين من النشاط العقلي هما التوصل إلى استجابات محددة وصياغتها ثم اختيار الاستجابات الملائمة من بينها لحل هذا الموقف.

أما فريدريك بل (2001، 84) فيصف حل المشكلات بأنها تمثل نوعاً من التعلم ذي مرتبة عليا أكثر تعقيداً من تعلم المفاهيم والقواعد والمبادئ، حيثُ إن كل منها – المفاهيم والقواعد والمبادئ – تعد متطلبات قبلية لحل المشكلات؛ وذلك لأن المتعلم يحاول عند حل المشكلات أن ينتقي ويستخدم القواعد التي سبق أن تعلمها كي يتوصل إلى الحلول المناسبة للمشكلات المختلفة.

ويعتبر إسماعيل الأمين (2001، 243) أن عملية حل المشكلات من أعقد الأنشطة العقلية؛ لكونها نشاطاً عقلياً عالياً يتضمن الكثير من العمليات العقلية المتداخلة مثل: التخيل والتصور والتذكر والتعميم والتحليل والتركيب، وسرعة البديهة والاستبصار والمهارات والقدرات العامة والعمليات الانفعالية، وذلك ما جعل من عملية حل المشكلات عملية معقدة لها العديد من الجوانب.

ويعرف مؤلف الكتاب حل المشكلة بأنه "نشاط عقلي يتضمن مجموعة من الخطوات أو العمليات يؤديها المتعلم والتي تبدأ بمعرفة الهدف المراد الوصول إليه، ومحاولة التغلب على الصعوبات التي تواجهه مستخدماً فيها الفرد ما لديه من معلومات ومعرفة سابقة من أجل الوصول للهدف". كما يعرفها أيضاً بأنها "العملية التي يستخدمها الناس في مختلف مراحل نضجهم، لاكتشاف العلاقات الجديدة التي يلاحظونها بين الأشياء التي يشاهدونها ويشعرون بها. وهذه العملية تتضمن أن يفترض المرء فرضيات حول العلاقات الممكن قيامها، في نظام بسيط أو معقد من الفكر والفهم، وحول الوسيلة التي تتحقق من مقدار قبول هذه الفرضية".

ويرى المؤلف أن حل المشكلات يتطلب بالضرورة وجود مشكلة فعلية؛ ولكي يتحقق ذلك فلابد من توافر عدة خصائص لوجود المشكلة، ويمكن تحديد هذه الخصائص فيما يلي:

1. يجب أن يكون الفرد على وعي بموقف معين لكي يعتبره مشكلة بالنسبة له.
2. يجب أن يعترف الفرد بأن الموقف يتطلب عملاً.
3. يشعر الفرد بأنه يحتاج أو يرغب في القيام بعمل ما تجاه هذا الموقف.
4. ينبغي ألا يكون حل الموقف واضحاً أو ممكناً بطريق مباشر بالنسبة للفرد.

مراحل حل المشكلة:

إن حل المشكلة هو النتيجة المرجوة من سعى الإنسان في مواجهته للمشكلات والصعوبات إلا أن هذا الحل لا يأتى فجأة وإنما يكون على مراحل.

ونجد أن إتباع الفرد لخطوات معينة في حل المشكلات لا يساعده فقط في الوصول للحل، وإنما يمكنه من استخدام هذه الخطوات بشكل مناسب، وبذلك ينمى لديه تحمل المسئولية والثقة الكافية في الإمكانات والقدرات فضلا عن الخبرة الواسعة التى سيحصل عليها.

وهناك خمس مراحل لحل المشكلات يزيد تطبيقها من القدرة على تطوير حل فعال للمشكلات. وهذه المراحل الخمس هى:

1- التوجه للمشكلة: تؤثر الطريقة التى يقترب بها الفرد من الموقف المشكل على العملية الكلية التالية لحل المشكلة. وبشكل مثالى ينبغى على القائم بحل المشكلة حتى يمكنه مواجهة معظم المشكلات بفعالية أن يعترف ويقر بالمشكلة بمجرد وجودها وأن يكون لديه ثقة فى قدرته على التعامل مع المشكلات. وسوف ييسر موقف "توقف وفكر" من عملية حل المشكلة.

2- تعريف وصياغة المشكلة: عادة ما تكون المشكلات غامضة، غير واضحة وغير محددة، ومن ثم تتطلب إستراتيجيات لتحليل المشكلة وتحديد الهدف، والبحث عن معلومات والتمييز بين الإستجابات المرتبطة وغير المرتبطة حيث يكون تحديد الأهداف الفرعية من العمليات التى تتسم بها هذه المرحلة.

3- توليد البدائل: وفى هذه المرحلة يتم تطبيق فنيات العصف الذهنى من أجل توليد العديد من البدائل والأساليب المحددة قدر الإمكان.

4- إتخاذ القرار: يجب على القائم بحل المشكلة أن يختار الإستراتيجية الأكثر فعالية، مثل الإستراتيجيات التى سوف تزيد إلى أقصى درجة النتائج الإيجابية طويلة وقصيرة المدى وتقلل إلى أقل درجة النتائج السالبة سواء على المستوى الشخصى أو الاجتماعى.

5- تطبيق الحل: وهو يحدد كفاءة الإستراتيجية المختارة فى الحياة الواقعية وإذا تم تحقيق الهدف المرجو بعد تطبيق الإستراتيجية، فيمكن أن تكون عملية حل المشكلة نهائية. وإذا لم يكن كذلك، فيجب على القائم بحل المشكلة أن يعود إلى المراحل السابقة لحل المشكلة.

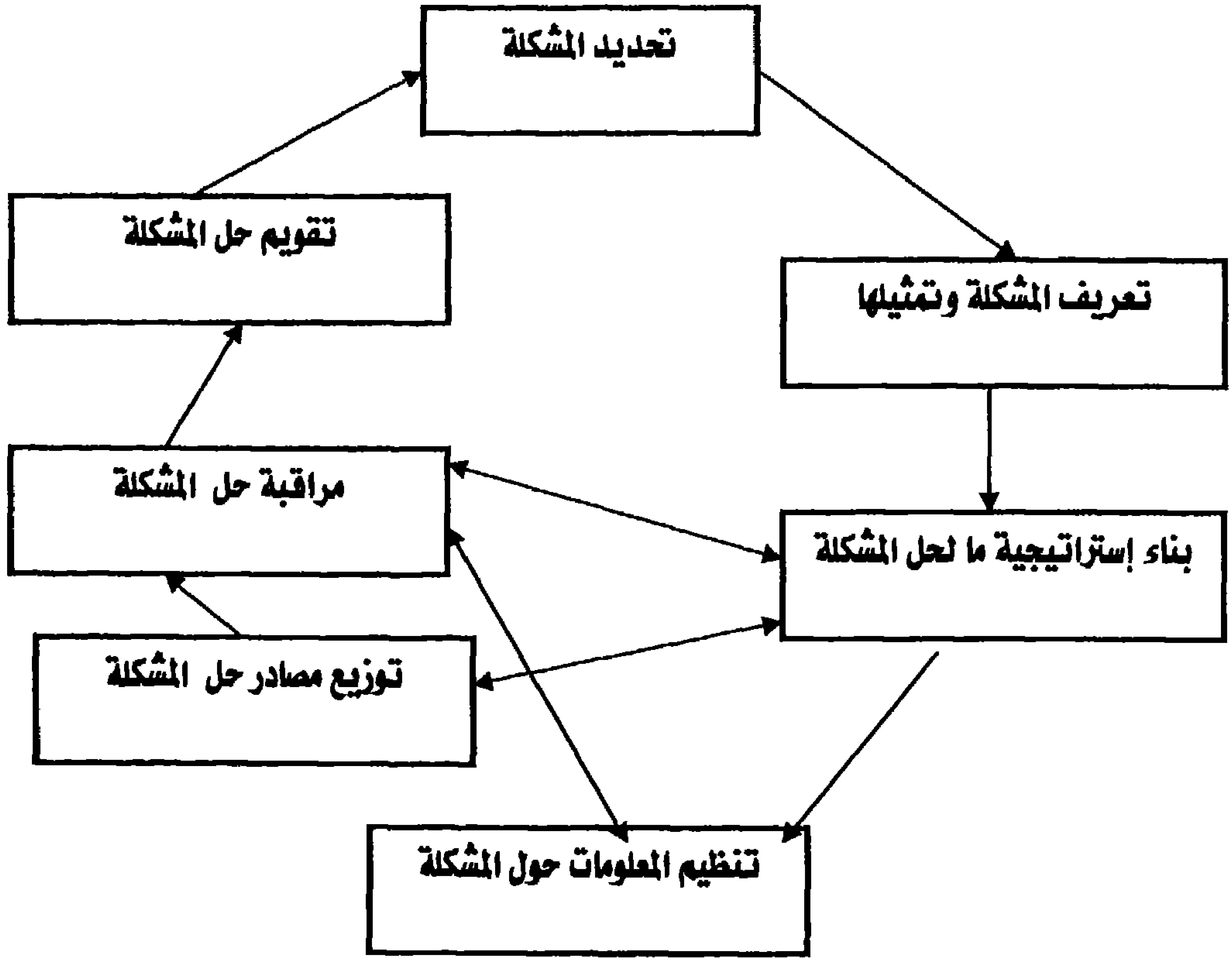
ويحدد جيمس (James, 1996: 45-47) أربعة عناصر للتوجه لحل المشكلات كالتالى:

- **العنصر الأول:** إدراك المشكلات عندما تنشأ. ويتضمن هذا الإدراك القدرة على التعرف على المشكلة حين وجودها والاستعداد لمواجهتها.

- العنصر الثاني: يتضمن القدرة على الحد من الميل للتسويف والاستجابة الاندفاعية. حيث يتجنب الأفراد التعامل مع المشكلات بشكل مباشر، وبدلا من ذلك فإنهم يركزون على ردود أفعالهم الانفعالية تجاه الموقف. ونتيجة لذلك تستمر المشكلات على الأرجح في كامل قوتها أو تزداد سوءً.
- العنصر الثالث: يتضمن الشعور بالكفاءة الذاتية، حيث ينبغي أن يتسم الأفراد بالموضوعية في تقييم كفاءتهم الذاتية وتجنب الشعور بالعجز حيال حل المشكلات. وعندما يفتقر الأفراد إلى القدرة على التقييم الموضوعي لكفاءتهم الذاتية، فإن ذلك يعيق حل المشكلات، ويحتاج الأفراد إلى أن يروا المشكلات كجزء طبيعي من الحياة، وأن يعتقدوا أنهم قادرون على مواجهة معظم المشكلات بفعالية.
- العنصر الرابع: القدرة على ضبط ردود الأفعال عندما تتواجد المشكلات، حيثُ إن الإثارة الانفعالية تعيق أداء الفرد لأنها تحصر انتباهه في خصائص الموقف الذى لا يرتبط بحل المشكلة.

وهناك عدد من المهارات المميزة التى يمكن أن تسهم في حل المشكلات وهى: الحساسية للمشكلة، التفكير في الحلول البديلة، التفكير في الوسائل والغايات، التفكير في النتيجة، والتفكير السببى. بالإضافة إلى بعض العوامل المؤثرة مثل تطبيق الحل (أداء الفرد) والكفاءة السلوكية (فعالية الفرد). وقد يتأثر الأداء كذلك بعوامل مثل الثقة والدافعية.

أما (Sternberg, 1998) فقد قدم العديد من المراحل التي من خلالها يتم حل المشكلة ؛ وأطلق عليها دوره حل المشكلة ؛ كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (7) دورة حل المشكلة عند ستيرنبرج

ويلاحظ من الدورة السابقة لحل المشكلة أنها تتضمن المراحل التالية:

1- تحديد المشكلة: حيثُ إن تحديد الموقف المشكل هو الخطوة الأكثر صعوبة في العملية ككل.

2- تعريف المشكلة وتمثيلها: حيث إذ ما تم تحديد المشكلة يصبح على الفرد أن يستمر في تعريفها وتمثيلها لفهم كيفية التعامل معها ؛ وإذا فشل في ذلك يستحيل عليه الحل.

3- بناء إستراتيجية الحل: فبعد تحديد المشكلة ينبغي على الفرد تحديد الإستراتيجية أو أكثر المناسبة للحل، وقد يتطلب ذلك منه تجزئة المشكلة إلى مجموعة من العناصر وإعادة ترتيب تلك العناصر.

4- تنظيم المعلومات: فبعد أن يتشكل لدي الفرد إستراتيجية الحل، فإنه ينظم المعلومات المتاحة بطريقة تمكنه من الاستفادة من تلك الإستراتيجية على أكمل وجه.

5- توزيع المصادر: فكثيراً ما يواجه الفرد عند حل المشكلات مصادر مقيدة كالزمن المتاح والأدوات والتجهيزات والنفقات .... إلخ؛ ومن ثم يتطلب ذلك من الفرد أن يقسم أدوار تلك المصادر في الإستراتيجية.

6- المراقبة: ويقصد بها أن يكون الفرد على وعي بنتائج خطوات عمليه الحل أثناء القيام بها، فلا ينظر إلى النهاية.

7- التقويم: فهو ضروري بجانب المراقبة، حتي يتم ضبط المعوقات والإستراتيجيات البديلة الجديدة التي تحول دون الوصول إلى الهدف أو التي تظهر كفاءتها بالمقارنة بالإستراتيجية المستخدمة.

ويبدو لمؤلف الكتاب أنه قد تتداخل مراحل حل المشكلات وتتفاعل فيما بينها. وفي كل مرحلة من هذه المراحل يمكن أن توجد عمليات فعالة وأخرى غير فعالة.

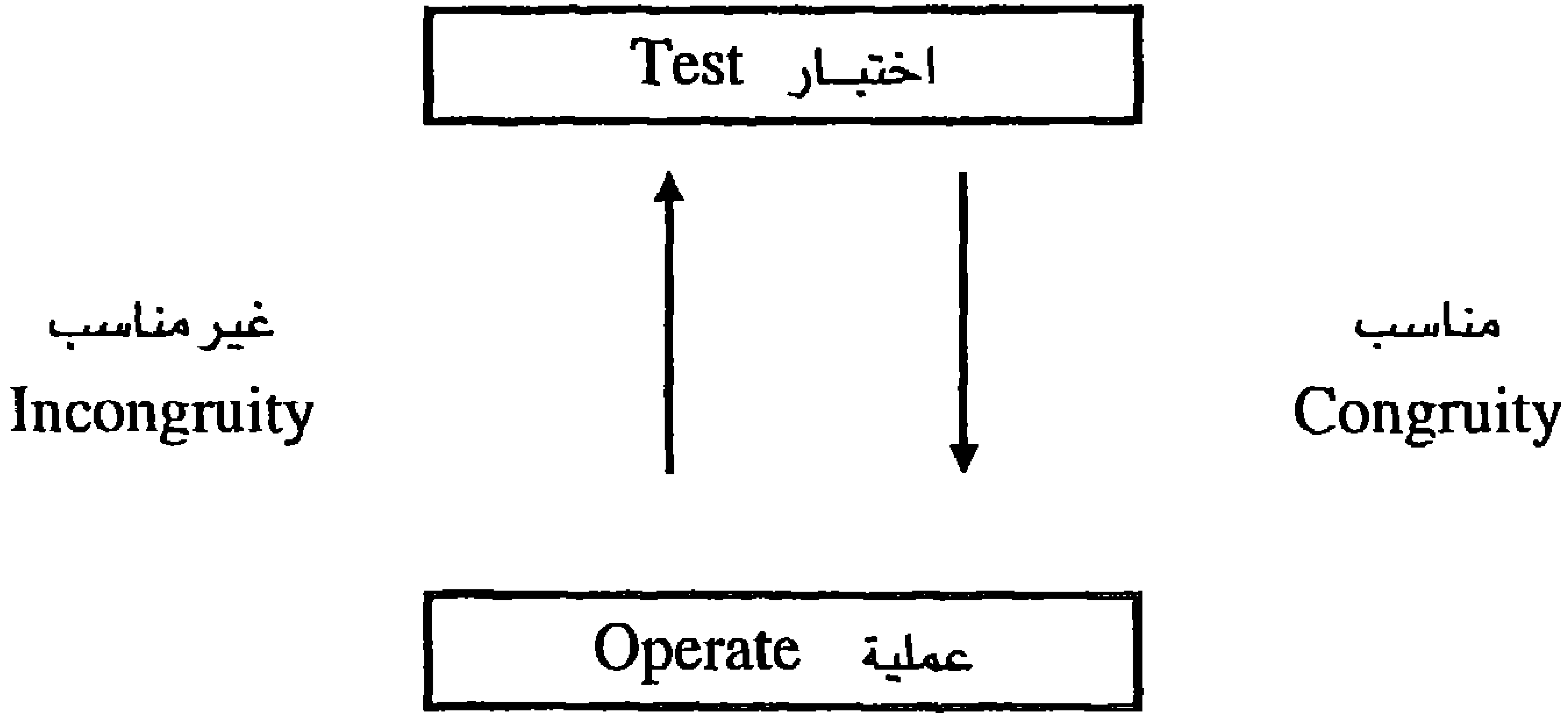
نظريات حل المشكلات:

تعددت الاتجاهات النظرية المفسرة لحل المشكلات ؛ فهناك الاتجاه التقليدي لحل المشكلات والذي يهتم بالاقتران بين المثير والاستجابة "المدرسة السلوكية في التعلم"، وهناك الاتجاه الجشطلتي والذي يهتم بالاستبصار (إعادة تنظيم المجال الإدراكي)، أما الاتجاه الثالث هو اتجاه تجهيز المعلومات؛ ونظراً لأن حل المشكلات في يعد أكثر ارتباطاً باتجاه تجهيز المعلومات فسوف تقتصر مؤلف الكتاب على عرض هذا الاتجاه.

سُمّي هذه الاتجاه بتجهيز المعلومات Information Processing لأنه يهتم بعمليات التجهيز التي يقوم بها الأفراد عندما يؤدون المهام المعرفية المختلفة.

ويذكر فؤاد أبو حطب وسيد أحمد عُثمان (1978: 102) أن نظرية تجهيز المعلومات استخدمت مصطلحات جديدة على علم النفس معظمها مستعار من علم الحاسب الآلي (المدخلات – المخرجات – التجهيز).

ومـن أهـم المحـاولات الـتي بـذلت للتوصـل إلى خـصائص عامـة لعمليـة حـل المشكلات برنامجاً يسمي (تحليل الوسائل – الغايات)، وحدة هـذا البرنـامج (اختبـار – عملية – اختبار – خروج) (Test-Operate-Test-Exit) (TOTE) . كمـا هـو موضح في الشكل التالى:



شكل (8) وحدة حل المشكلة (TOTE)

إذ يبدأ البرنـامج بالمرحلة الراهنـة أو الحالـة الحاليـة في مقابل الحالـة المرغـوب فيها، وفي حالة اختلافهما يتم اختيار عملية أخرى ويتم تنفيذها متبوعة باختيـار آخـر وتـستمر الاختيـارات والعمليـات حـتي يتحقـق الهـدف، ويتـضح دور المتعلم في توضـيح كيفية تقسيم المشكلة إلى أهداف فرعية تؤدي في النهاية إلى تحقيق الهدف العـام، وبالرغم من أن هذا النموذج لا يتعدى ما وراء تعريف المرحلة إلا أنـه لا يمكننـا أيضاً مـن التمييـز بـين الحالـة الأولـي وكيفيـة اختيـار العمليـة المناسـبة الـتي عـن طريقهـا نستطيع أن نحكم على حل المشكلة.

ومن أهم النظريات أيضاً في مجال تجهيز المعلومات وحل المشكلة نظريـة نويـل وسيمون (Newell & Simon , 1972 : 87) وفيها يحاولا الإجابة عن التساؤلين التاليين:

كيف تُحل المشكلة؟ وماذا تفعل في المشكلة الصعبة؟

وإجابة هذين السؤالين تكوّن نظريتهما في حل المشكلة، وذلك من خلال برنامجهما في حل المشكلة حيث يفرضان فيه تنظيماً لعمليات الحل، حيثُ إن عمليات حل المشكلة تحدث كما يلي:

1- العمليات المبدئية: يعد ترجمة مدخلات المشكلة، وتعني تحويل معلومات البيئة الخارجية إلى تمثيلات داخلية لدي القائم بحل المشكلة، وفي نفس الوقت يتم انتقاء حيز المشكلة وعندئذ يبدأ حل المشكلة في إطار هذا التمثيل الذي قد يؤدي إلى وضوح الحل أو صعوبته أو استحالته.

2- يتم انتقاء أو اختيار طريقة محددة لحل المشكلة وهذه الطريقة هي العملية التي قد تؤدي إلى إنجاز الحل وتعبر الطريقة عن إستراتيجية الحل.

3- يتم تطبيق الطريقة المنتقاة وهذه الطريقة تتحكم في السلوك الداخلي والخارجي لمن يحل المشكلة.

4- بعد الانتهاء من تطبيق الطريقة توجد ثلاث احتمالات أمام من يحل المشكلة وهي (استبعاد تلك الطريقة أو الإستراتيجية واستخدام طريقة أخري- تغيير التمثيل الداخلي للمشكلة وإعادة صياغتها – إنهاء محاولة حل المشكلة (إما أن يكون الحل صائب أو خطأ).

قد تؤدي الطريقة إلى خلق مشكلات جديدة مثل المشكلات الفرعية وقد يحاول من يحل المشكلة باختيار أحداها كي يحاكيها.

ومما سبق عرضه يرى المؤلف أن حل المشكلات في نظام تجهيز المعلومات كنظام إنتاج، يعني به أنه متوالية من الأفعال الشرطية إذا توافر شرط معين فإن ذلك يؤدي إلى فعل محدد أثناء حل المشكلة.

أنماط المشكلات وأنواعها:

تتخذ المشكلات صوراً مختلفة ومتنوعة، وذلك من حيث طبيعة المشكلة وطرق عرضها. ويرصد فتحي الزيات (1995: 458-464) عدداً من أنماط المشكلات التي يتكرر استخدامها في مجال حل المشكلات، مثل:

1- مشكلات الترتيب Anagrams: وهي مشكلات تتمثل في إعادة ترتيب حروف كلمات معينة وإعادة تركيبها حتى تصبح ذات معنى، أو تصبح ذات مدلول ما ربما تم تحديده مسبقاً من جهة المعلم.

2- مشكلات الاستبصار Insight Problems: مثل المشكلات التي تتطلب إعادة تنظيم الموقف بناءً على ما يحصل عليه الفرد من استبصار لمكونات الموقف.

3- مشكلات مطابقة المفاهيم Concept Identification Tasks: وهي التي تتمثل في مسائل المزاوجة بين تعبير أو مصطلح ما وبين عدة تعريفات لعدد من المصطلحات المختلفة في صورة غير مرتبة.

4- مشكلات سلاسل الأعداد والحروف والأشكال Series Problem: مثل استكمال العنصر الناقص في سلسلة ما يرتبط عناصرها ببعضها البعض وفق علاقة محددة تحدد سير هذه السلسلة.

5- مشكلات التعلم الاحتمالي Probability Learning: وهي نوع من المشكلات تعتمد على تعلم الاحتمالات المستخدمة من خلال البطاقات أو الكروت.

6- مشكلات المتاهة اللفظية Verbal Maze Problems: وهي المشكلات التي تتطلب الكشف عن الأساس الصحيح للمزاوجة بين اسم وآخر عن طريق الأسماء الوسيطة، وتعد الكلمات المتقاطعة إحدى صور هذا النوع من المشكلات.

7- مشكلات دوائر الضوء الكهربية Switch Light Problems: وهي تعتمد على استخدام مجموعة من الأزرار والمفاتيح والمصابيح الكهربية، بحيث تربط بينها شبكة من الاتصالات وفقاً لنماذج معينة.

8- مشكلات محاكاة الواقع Simulations: مثل ألعاب الكمبيوتر التي تحاكي إحدى الآلات أو تمثل إدارة إحدى المعارك الحربية.

9- المشكلات المتعلقة بالحياة Life – relevant Problems: وهو ما يحدث في التخطيط للقيام بعمل ما في العمل أو المنزل، كالتخطيط لرحلة ما.

10- مشكلات التفكير التباعدي أو الابتكاري Divergent Thinking Tasks: مثلما يحدث أثناء اختيار عنوان ملائم لقصة ما، أو توليد أكبر عدد من الاستخدامات أو الفوائد لشيء ما.

11- مشكلات الاستدلال العددي Numerical Reasoning: وهي تلك المشكلات التي تحتاج إلى تحليل للمشكلة وتتطلب إجراء عدد من العمليات أو الخطوات للوصول إلى الحل المناسب.

إستراتيجيات حل المشكلات:

تعد إستراتيجيات حل المشكلة كآليات فكرية، يمكن عن طريقها الوصول إلى الحل، وهي تتحدد بعاملين هما: مهارة المتعلم ومستوى ذكائه، ومعرفة المتعلم السابقة بالمعلومات الرياضية، وكلما ارتفعت درجة صعوبة المشكلة المعروضة زاد عدد الإستراتيجيات المستخدمة في حلها، وعليه فلابد من أن يتعلم المتعلمين العديد من الإستراتيجيات كي يصبحوا أكثر مهارة في حل المشكلات.

وينظر لطفي عبد الباسط (1989: 16) إلى الإستراتيجية على أنها مجموعة من العمليات المعرفية الأولية تتابع على نحو ما وصولاً لأداء المهمة .

ولقد تنوعت إستراتيجيات حل المشكلة؛ فقد ميزّ علماء علم النفس المعرفي بين نوعين من الإستراتيجيات هما:

1- إستراتيجيات روتينية Algorithmic Strategies: حيثُ إن العمل الروتيني هو مجموعة من القواعد التي إذا اتبعت بصورة صحيحة ؛ فإنها تضمن الوصول إلى حل المشكلة مثل قواعد الضرب والقسمة وغيرها، وعلى ذلك فإنها بمثابة إستراتيجية هامة تشمل سلسلة من العمليات العقلية.

2- إستراتيجيات استكشافية Heuristic Strategies: والتي يشير إليها فؤاد أبو حطب وسيد أحمد عُثمان (1978: 104) بأنها مجموعة من القواعد تساعد المفكر على كيفية البحث بوسائل أكثر كفاءة، وإذا نجحت هذه

الطرق فإنها تختصر وقت البحث اختصاراً شديداً وبالطبع لا يوجد ضمان لأن تنجح دائماً بالضرورة.

العوامل المؤثرة في حل المشكلات:

ترتبط عملية حل المشكلات بعدد من العوامل المختلفة التي يمكن أن تؤثر في تلك العملية التي يقوم بها الفرد لحل المشكلة، وهذه العوامل هي التي تحدد مسار الحل وتؤثر في أداء الفرد أثناء الحل. حيثُ إن نجاح أي فرد في الوصول إلى الحلول المناسبة للمشكلات يعتمد على عدة عوامل رئيسية، هي:

1- طبيعة المشكلة: حيث تختلف طبيعة معالجة المشكلة باختلاف طبيعة المشكلة نفسها، فالمشكلات العلمية التي تخضع لقوانين الطبيعة وضوابط التجريب، تشجع المعلم في كثير من الأحيان على استخدام أسلوب حل المشكلات مع تلاميذه وفق خطوات معينة هي في الأساس خطوات التفكير العلمي، في حين أن المشكلات الاجتماعية والإنسانية يصعب ضبط متغيراتها ضبطاً محكماً، كما يصعب أيضاً فصل العوامل التي تتكون منها هذه المشكلات بسبب تعددها وتداخلها.

ومن جهة أخرى يؤثر التركيب البنائي للمشكلة على أداء القائم على حلها، وهذا ما تؤكده دراسة أبيمبولا (Abimbola, 2006) والتى أجريت لمعرفة أثر التركيب البنيوي للمهمة أو المشكلة على الحل، وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى عدة خصائص لبنية المشكلة منها: درجة التجانس، والاختصار أو التلخيص، الإطناب والإسهاب، الابتعاد عن الأساليب المألوفة.

2- **الطريقة المستخدمة**: حيث يتوقف نجاح المعلم في حل المشكلات على معرفته بالأسلوب المستخدم في الحل وكيفية التعامل معه بإتقان وتمكن، كما يتوقف أيضاً على مدى معرفة وتعود المتعلمين على هذا الأسلوب.

3- **طبيعة المتعلمين وإمكانياتهم الخاصة**: حيث يتطلب الوصول إلى حلول سليمة للمشكلات توافر قدرات خاصة لدى المتعلم مثل:

أ- الدقة في العمل وسلامة الإجراءات.

ب- الحكم الدقيق على النتائج.

ت- الأمانة العلمية في تفسير النتائج دون تحيز لأي توقعات.

ث- البحث عن علاقة السبب الحقيقي بالنتيجة؛ أي التوصل إلى الأسباب الحقيقية التي أدت إلى النتائج النهائية.

ج- القدرة على النقد والنقد الذاتي.

ح- القدرة على التقويم المستمر.

4- العوامل التي يتضمنها الموقف: فطبيعة العوامل التي تشكل الموقف تؤثر بشكل كبير في إنجاح أو إفشال حل المشكلة، وتتمثل هذه العوامل فيما يلي:

أ. العوامل البيئية.

ب. العوامل المادية.

ج. أعداد المتعلمين.

د. الإمكانيات المكتبية.

لذا فإن إسماعيل الأمين (2001: 244) قام بتحديد بعض العوامل التي تؤثر في عملية حل المشكلات، بحيث تتنوع هذه العوامل وقسمها إلى عوامل سلوكية وعوامل معرفية ترتبط بعمليات التفكير العليا، وهذه العوامل هي:

1. طريقة تقديم وعرض المشكلة.
2. استيعاب المشكلة وفهمها.
3. الكفاءة في اللغة.
4. الاتجاه نحو التفاعل مع المشكلة.
5. معتقدات المتعلمين عن مدى قدرتهم على حل المشكلة.
6. الفروق الفردية والأسلوب المعرفي والقدرات الفعلية.
7. الخلفية المعرفية.
8. ضعف حصيلة المتعلم من الخطط والإستراتيجيات والمقترحات العامة المساعدة في اكتشاف الحل.
9. العمليات الانفعالية، والدافع، والملل، والقلق، واللامبالاة.
10. مستوى النمو.

وأسهمت العديد من الدراسات في اكتشاف وتحديد العوامل المختلفة التي يمكن أن تؤثر في عملية حل المشكلات، ومنها دراسة أورهون (Orhun, 2003) والتي حددت عوامل خاصة يمكن أن تؤثر في حل المشكلات وهدفت إلى دراسة مدى تأثر الأداء في حل المشكلات بهذه العوامل والتي منها:

أ- النوع.

ب- مهارات الفهم القرائي.

ت- المعرفة الرياضية المكتسبة.

ث- الاتجاه نحو الرياضيات.

ويتفق ذلك مع ما قدمته دراسة أسد (Assad, 2005) من تحديد للعوامل التي تؤثر في حل المشكلات مثل:

أ. نزعة المتعلمين.

ب. المنهج الذي يتلقاه المتعلمين.

جـ. الخبرة الماضية لحل المشكلات.

كما قدمت دراسة لى (Lee, 2004) بعض العوامل التي تؤثر في حل المشكلات وتتعلق بالمشكلة في حد ذاتها مثل:

1. الإحكام البنائي للمشكلة.
2. درجة تعقيد المشكلة.
3. وفرة المعلومات في المشكلة.

مظاهر صعوبات حل المشكلات:

قد يوفق المتعلم في حل المشكلة التى تواجه وأحياناً لا يوفق، وترجع الحالة الأخيرة غالباً إلى ما يلى:

1- عدم القدرة على تحليل المشكلة لمعرفة أصولها وتطوراتها والملابسات والظروف المحيطة بها، والعوامل التى أدت إليها، ومعالمها والنتائج التى يمكن أن تترتب عليها.

2- الفشل في ملاحظة الموقف المشكل يؤدى إلى تفاقمه.

3- نقص الاتجاهات النفسية نحو المشكلة، وتدني مستوى القدرات العقلية التي تساعد على إتمام عملية التفكير في حلها.

التطبيقات التربوية لحل المشكلات:

أمكن للمؤلف الاستفادة من العرض السابق في استنتاج بعض التطبيقات والأسس التربوية والتعليمية التي يجب مراعاتها أثناء تعليم حل المشكلات للتلاميذ حتى يمكن تحقيق الفائدة المرجوة منها في حل المشكلات الرياضية اللفظية، ومن هذه الأسس:

1) انتقاء المشكلات ذات المعنى والأقرب للواقع البيئي الذي يحيط بالمتعلم.
2) الاهتمام بالمشكلات التي تمثل محور اهتمام للمتعلم.
3) الصياغة الواضحة للمشكلات، وتحديدها بدقة، حتى يتم تجنب حدوث أي التباس على المتعلم؛ مما يؤثر على فهمه للمشكلة وبالتالي يؤدي إلى الإخفاق في الحل.
4) مساعدة المتعلمين على تحديد المعلومات التي تفيدهم في حل المشكلة وتحديد العلاقة بين هذه المعلومات وبين المطلوب الوصول إليه.
5) تقديم الإرشادات والتلميحات التي تعمل على توجيه مسارات التفكير لدى المتعلمين في الاتجاه الذي يمكنهم من إدراك ما يقومون به لحل المشكلة، وذلك دون اللجوء إلى تلقين الحل بصورة مباشرة وصريحة.
6) مراعاة الخلفية المعرفية للتلميذ، وربط المعلومات والبيانات في المشكلة بهذه الخلفية المعرفية؛ من شأنها أن تيسر عملية التعلم من جهة، وأن تحقق الجانب التطبيقي في المشكلة من جهة.
7) مراعاة المستوى العقلي للتلاميذ؛ بحيث لا تكون المشكلات المعروضة دون مستواهم العقلي مما يجعلها تافهة وسطحية، أو أن تكون أعلى من مستواهم العقلي مما يجعلها صعبة أو يجعلها مستحيلة الحل.
8) التركيز على تعليم خطوات حل المشكلة والإستراتيجيات التي يمكن استخدامها في الحل، وعدم الاكتفاء بتعليم كيفية الحصول على الحلل النهائي فقط للمشكلة.

الفصل السابع

صعوبات التعبير الشفهي (اللغة الشفهية)

مقدمة:

تعد اللغة سلوكاً لفظياً، وبناء عليه تتطور وتنمو من خلال المؤثرات البيئية كغيرها من السلوكيات الأخرى. فالطفل يتعلم الكلام عند طريق التقليد وكذلك التعزيز. أما الطفل الرضيع فلا يوجد لديه سلوك لفظى مفهوم لكنه من خلال المناغاة والتقليد والتعزيز الفارقى يتعلم الفهم واستخدام اللغة. ويعتبر الآباء والأخوة والأخوات عناصر معززة لما يقدمونه من استجابة إيجابية عندما يلفظ الطفل أصواتاً تمثل كلمات معينة.

ويسهل تعلم رموز اللغة عن طريق النمو العادى للنطق الذى يبدأ بالصراخ منذ لحظة الولادة وتقدمه في سلسلة من مراحل النمو المختلفة. وتختلف هذه المراحل من فرد إلى آخر ولكنها في النمو العادى تعتبر بشكل أساسى متشابهة. ويمر معظم الأطفال بخمس مراحل أثناء نمو النطق لديهم وهى:

- ✓ المرحلة الأولى: الأصوات الإنعكاسية.
- ✓ المرحلة الثانية: المناغاة.
- ✓ المرحلة الثالثة: إعادة الأصوات.
- ✓ المرحلة الرابعة: تقليد الأصوات.
- ✓ المرحلة الخامسة: نطق الأصوات والكلمات.

وتعد الصعوبات اللغوية أحد الجوانب الأساسية لصعوبات التعلم، وقد اتضح ذلك عندما صك سيجمون Sigmon مفهوم صعوبات التعلم، حيث أشار إلى أن الطبيعة الحقيقية لصعوبات التعلم تتمثل في كونها مشكلة من مشكلات الاتصال، أو فهم الرموز اللغوية.

ولقد ذكر ماكجرادى (Mcgrady, 1986) أن أكثر الحالات شيوعاً بين الأفراد ذوى صعوبات التعلم هى القدرات اللغوية المشوهة حيثُ إن نسبة تصل إلى 50٪ من الأطفال ذوى صعوبات التعلم يعانون من صعوبات لغوية، وهذه الصعوبات الأخيرة لها آثارها السلبية الثابتة على التحصيل الدراسى في مختلف المراحل الدراسية.

أنواع اضطرابات وصعوبات التعبير الشفهى (اللغة الشفهية):

لقد تمثلت صعوبات النمو اللغوى عند الأطفال في مشكلات تتعلق بعلم أصوات الكلام، وعلم الصرف، وبناء الجملة وتركيبها، وعلم دلالات الألفاظ وتطورها والنفعية، وكذلك في المحتوى، والشكل والاستخدام، ويمكن تصنيف اضطرابات اللغة أيضاً على أنها اضطرابات في:

1- الاستقبالية الشفهية.
2- اللغة الداخلية أو التكاملية.
3- اللغة التعبيرية الشفهية.
4- على أن اللغة تمثل العناصر الثلاثة السابقة (استقبالية، وتكاملية، وتعبيرية).

وفي هذا الإطار يمكن تقسيم صعوبات التعبير الشفهى إلى أربع مجموعات هى:

1- صعوبات التعبير عن الأصوات الخاصة بالكلام.
2- صعوبات تكوين الكلمات والجمل.
3- صعوبات إيجاد الكلمات.
4- صعوبات استخدام اللغة.

تشخيص صعوبات اللغة الشفهية:

يعد تشخيص صعوبات اللغة الشفهية من الصعوبة بمكان، حيثُ إنه في هذه الحالة لا يتم التعامل مع مواد مكتوبة أو مرئية، أو مع عينات من الأفراد يمكن السيطرة عليها، ولكن التعامل يكون مع وعاء لغوى كامل، تتفاعل كل عناصره مع بعضها البعض، لتخرج لنا في النهاية الصورة النهائية وهى الجملة اللغوية الكاملة؛ ولذلك كان على القائم بعملية تقييم الأداء اللغوى الشفهى تفتيت هذا الوعاء ثانيةً لمعرفة القصور ضمن أى عنصر من عناصره سواء كان خاصاً بالفكرة، أو الصوت، أو المعنى، أو التركيب، أو استخدامه في مواقف حياتية ملائمة.

ولما كان تشخيص صعوبات اللغة الشفهية من الصعوبة بمكان، فإن ذلك يتطلب خدمات الفريق المتعدد التخصصات المكون من معالج النطق واللغة، وأخصائى الأعصاب، والأخصائى النفسى، والأخصائى الاجتماعى، والطبيب

النفسى، وفيما يلى بعض الإرشادات العامة التى قد يستخدمها المعلمون خلال مرحلة التقييم الأولى للغة الأطفال الذين يظهرون أعراض صعوبة اللغة الشفهية:

1- تحديد التباعد (التباين) ما بين القدرة العقلية الكامنة والتحصيل اللغوى.
2- تحديد ووصف المجالات التى يعانى فيها الطفل من صعوبات لغوية.
3- تقييم العوامل النفسية والبيئية والجسميةالمرتبطة بمثل هذه المشكلات.
4- بناء افتراضات تشخيصية لتحليل أعراض النطق والكلام.
5- تنظيم وتطوير البرنامج العلاجى لتخفيف نواحى التأخر في اللغة وكذلك في صعوبات التعلم النمائية التى قد تسهم في ذلك التأخر.

أساليب علاج صعوبات اللغة الشفهية:

هناك العديد من البرامج اللغوية الشائعة، والتىة استخدمت لتعليم وعلاج اللغة الشفهية وهى تتمثل في الآتى:

1- برنامج أداة بناء الجملة:

ويهدف هذا البرنامج إلى تنمية التعبير الشفهى، والإنشاء، وتركيب الجمل بمختلف أنواعها، وفي مختلف الأزمنة (الماضى، المضارع، والمستقبل)، ويستخدم كذلك هذا البرنامج مع المتعلمين ذوى الصعوبة في استخدام اللغة.

2- برنامج اللغة:

وهو برنامج صمم في الأساس من أجل الأطفال ذوى المستوى الاجتماعى الاقتصادى المنخفض، بالإضافة إلى أنه يستخدم للأطفال الذين لديهم مشكلات متنوعة في اللغة.

3- البرنامج التدريبى لتوسط اللغة:

وهذا البرنامج قائم على أساس الأنشطة المتعلقة بالمعنى وسياق النص، وقد صمم للأطفال من سن رياض الأطفال، وحتى السنة الثامنة، وهذا البرنامج يحسن الأداء الشفهى واللغوى لمن يتدربوا عليه.

كما أن من أهم وسائل علاج المتعلمين ذوى صعوبات اللغة الشفهية استخدام إستراتيجيات تخاطبية في سياقات متعددة ومتنوعة، من خلال المناقشة الحوارية بين المتعلمين، حيثُ إن ذلك يجعل المتعلمين في حالة تفاعل مستمر، مما يكسبهم الثقة والسيطرة على مهاراتهم الحوارية.

الفصل الثامن

صعوبات القراءة- العسر القرائي

(الديسليكسيا Dyslixia)

مقدمـة:

القراءة عملية عقلية شديدة التعقيد تمثل أحد مخرجات اللغة ويراد بها إبراز العلاقة بين لغة الكلام والرموز الكتابية وتقوم على رؤية الكلمات المكتوبة وإدراك معناها للوقوف على مضمونها لكى يعمل بمقتضاها.

وتعد مهارة القراءة مفتاح النجاح في المجالات الأكاديمية في الغالب، وترتبط بإتقان الهجاء والرياضيات، ونقصها قد يعوق الإتقان في المهارات الأساسية الأخرى، وقد حظيت القراءة بفيض كبير من الأبحاث عن باقي الاضطرابات الأخرى المرتبطة بصعوبات التعلم سواء في البيئة العربية أم الأجنبية.

فضلاً عن أنها تكسب القارئ القدرة على استخدام كلمات متنوعة لتشير إلى المعنى الذي يقصده أو لتوضيح الكلمات الغريبة.(Mqrgaret , 2005: 320)

ويقع المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في القراءة ضمن المستوى المحبط للقراءة في التصنيف الذي وضعه " إيكول Eecol 1977 " ففي هذا المستوى لا يقدر الطفل على أن يعمل بصورة طبيعية، وغالبا ما تظهر علية علامات التوتر وعدم الارتياح، ويكون معدل الفهم لديه حوالي 50 ٪ أو أقل، ومعدل التعرف على الكلمات 90 ٪ أو أقل.(نصره جلجل، 1993 : 10)

والقراءة تعد أحد المحاور الأساسية الهامة لصعوبات التعلم الأكاديمية، إن لم تكن المحور الأهم والأساسي فيها، حيث يرى العديد من الباحثين المتخصصين في صعوبات التعلم أن صعوبات القراءة تمثل السبب الرئيسي للفشل المدرسي، فهي تؤثر على صورة الذات لدى المتعلم وعلى شعوره بالكفاءة الذاتية . وأكثر من هذا فإن صعوبات القراءة يمكن أن تقود إلى العديد من أنماط السلوك اللاتوافقى، والقلق، والافتقار إلى الدافعية، وانحسار احترام الآخرين لها.

كما أن القراءة في المدرسة الابتدائية تشكل جزءا كبيرا من حياة المدرسة، فالطفل يقرأ في كل وقت وفي كل مقرراته الدراسية، بحيث يمكن القول بأن القراءة عملية اجتماعية غير مرتبطة بزمن محدد أو مكان معين،

وحتى في الفترات المخصصة للتدريب على المهارات والقدرات المختلفة لعملية القراءة، تتاح الفرصة للطفل لكي يحصل على معلومات تفيده في تعلم المقررات الدراسية المختلفة.

فالعصر الذي نعيش فيه عصر المعرفة المتفجرة لأن من خلال تلك المعرفة استطاع الإنسان أن يصل بخياله إلى الواقع ومن شواطئ مجهولة الهوية إلى حقائق معلومة الغاية، إنها قصة الإنسانية مع المعرفة التي بدأت بكلمة إقرأ وانتهت بكلمة إقرأ، فالقراءة هي مفتاح المعرفة منها يتزود الإنسان كما يشاء دون ملل أو تعب.

وتصل نسبة صعوبات القراءة كما يذكر فتحى الزيات (1998: 451) إلى ما بين 10- 15 ٪ من مجتمع أطفال المدارس، كما تصل نسبة الأطفال الذين لديهم صعوبات في القراءة إلى ما بين 85- 90 ٪ من مجتمع الأطفال ذوى صعوبات التعلم، ولذا فمن الأهمية بمكان الكشف والتشخيص المبكرين لصعوبات القراءة.

ويشير محمد عبد الرؤوف (2001: 288) إلى أن القراءة هي أداة الدراسة، ووسيلة التقدم والتحضر، وهي أداة التفكير ومن أجل ذلك أمرنا ديننا الإسلامي بها، فنجد أن أول أية نزلت على نبينا الكريم محمد "صلى الله عليه وسلم "إقرأ، فهذا الأمر الإلهي الكريم كان بمثابة إشارة عميقة إلى أن مفتاح الحياة، ومفتاح الدين هو القراءة فمنها تأتى جميع الخبرات وربما كان لهذا الأمر الكريم أثره في الكتابات التي تلت ذلك والخاصة بالتذكرة بأهمية القراءة.

ولذلك نجد الطفل يتعلم مع اللغة أسلوب الحياة ونظامها والقيم والمعارف العامة من الحياة، كما يستطيع أن يدرك الكثير عن الآخرين واتجاهاتهم نحوه من خلال كلامهم عنه أو إليه، ومما لا شك فيه أن نوع علاقات الطفل بالآخرين لا تحدده اللغة فحسب بل تشارك عوامل أخرى كالطمأنينة والشعور

بالتقبل والحب، واللغة تساهم بنصيب كبير في إبراز هذه العلاقات وإكسابهم درجة عالية من الموضوعية.

تعريف القراءة:

يذكر فتحي الزيات (1998: 451) أن القراءة هي جزء من النظام اللغوي، وترتبط ارتباطا وثيقا بالصيغ الأخرى للغة: اللغة الشفهية والمطبوعة، والقراءة تشكل أحد المحاور الأساسية الهامة لصعوبات التعلم الأكاديمية، إن لم تكن المحور الأساسي والمهم فيها، وتمثل صعوبات القراءة السبب الرئيسي والمحوري للفشل المدرسي.

ويعرف أحمد عبد الله ومصطفي فهيم (2000: 55) القراءة على أنها: عملية عقلية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيه، وتتطلب الربط بين الخبرة الشخصية ومعاني هذه الرموز، ومن هنا كانت العمليات النفسية المرتبطة بالقراءة معقدة لدرجة كبيرة.

كما تعرف كريمان بدير وإميلي صادق (2000: 90) القراءة بأنها: نطق الرموز وفهمها، وتحليل ما هو مكتوب، ونقده، والتفاعل معه، والإفادة في حل المشكلات، والانتفاع به في المواقف الحيوية، والمتعة النفسية بالمادة المقروءة.

ويشير نبيل حافظ (2000: 91) إلى أن القراءة على أنها: عملية التعرف على الرموز المكتوبة أو المطبوعة التي تستدعى معاني تكونت من خلال الخبرة السابقة للقارئ في صورة مفاهيم أدرك مضامينها الواقعية، ومثل هذه المعاني يسهم في تحديدها كل من الكاتب والقارئ معاً.

ويرى جمال القاسم (2002: 119) أن القراءة هي نشاط فكرى وبصري صاحبه إخراج صوت، وتحريك شفاه أثناء القراءة الجهرية من أجل الوصول إلى فهم المعاني من الأفكار التي تحملها الرموز المكتوبة والتفاعل معها والانتفاع بها .

ويضيف محمد فضل الله (2003: 65) بأن القراءة هي عملية عقلية، وعضوية، وانفعالية، يتم من خلالها ترجمة الرموز المكتوبة بقصد التعرف عليها ونطقها إذا كانت القراءة جهرية، وفهمها، ونقدها والاستفادة منها في حل ما يصادف من مشكلات.

عملية القراءة:

توصلت الدراسات والأبحاث في ميدان القراءة إلى بعض النتائج الهامة لمعرفة طبيعة عملية القراءة والأسس النفسية التي تعتمد عليها:

(أ) إن القراءة عملية معقدة جدا تقوم على أساس تفسير الرموز المكتوبة، أي الربط بين اللغة والحقائق، لأن الرموز المكتوبة لا تعدو أن تكون رسمة ما بعيدة في ذاتها عن الحقائق، وأن القارئ يتأمل الرموز ويربطها بالمعاني، ثم يفسر تلك المعاني وفقا لخبراته، إنه يقرأ رموز ولا يقرأ معاني، وبذلك تكون رؤية الرموز من عمل العين، أما تفسير معناها فهو من عمل العقل، وتكون القراءة عملية يبنى فيها القارئ الحقائق، التي تكمن وراء الرموز، ولا بد من هذا من أن يتصل بالخبرة اتصالا وثيقا، فإذا لم يستطيع القارئ أن يستعين بخبرته لتفسر له تلك الرموز، فإن ذلك يقلل كثيرا من درجة فهمه ما يقرأ.

(ب) إن أهم الأسباب التي أدت إلى تعقيد عملية القراءة أنها تتألف من عدد كبير من القدرات الرئيسية، التي يجب أن يكتسبها المتعلم بالقدرة على فهم المقروء، والقدرة على تعيين موضوع المعلومات المختلفة من القطعة، والقدرة على اختيار مادة القراءة وتقويمها، والقدرة على تنظيمها، والقدرة على الاحتفاظ بما يقرأ، والقدرة على إدراك الأفكار الرئيسية في القطعة، والقدرة على معرفة الفكرة العامة فيه، والقدرة على التصفح السريع، والقدرة على إتباع التوجيهات والإرشادات المكتوبة والقدرة على قراءة الأنواع المختلفة من المادة.

(ج) إن هناك عوامل جسمية ونفسية تؤثر في القدرة على القراءة، لأن القراءة عملية ديناميكية يشترك في أدائها الكائن كله، وتتطلب منه تحررا عقلياً ونفسياً وجسميا، فإذا أصيب الكائن باضطراب نفسي أو تغيير جسمي أدى إلى خلل فيه، قلت كفايته في القيام بعملية القراءة.

(د) أصبح من الحقائق الثابتة بالملاحظة واستعمال الأجهزة المختلفة أن العين تتحرك في أثناء القراءة على طول السطر حركات قصيرة سريعة، وتقف وقفات قصيرة سريعة، ثم يلي ذلك عودة سريعة من آخر السطر إلى أول السطر الذي يليه، وبذلك لا تتحرك العين حركة واحدة مستمرة على السطر، كما كان يظن من قبل.

كما أن أن عملية القراءة ممثلة بنصفي المخ الكرويين، كما تؤكد الأدلة التي توافرت من نتائج الدراسات السابقة أن بداية تعلم القراءة تسود بنصف المخ الأيمن، بينما تسود القراءة المتقدمة بعد ذلك بنصف المخ الأيسر، وترجع السيادة الأولية لتعلم القراءة بنصف المخ الأيمن إلى التعقيدات الإدراكية. كما أن القراءة أيضاً تعد عملية ديناميكية تحتاج إلى عملية توازن بين العناصر الحسية والنفسية والعقلية، وهذه العملية تشبه حالة التكيف السلوكي للفرد وهو يشتمل على وظيفتين فرعيتين متفاعلتين وهما التمثيل Assimilatio والمواءمة Accomodation، والتمثيل عملية التغيير التي تطرأ على جوانب البيئة عند تعلم المفردات اللغوية، أما عملية الموائمة فهي عملية توافق يقوم بها الفرد نفسه بحيث يستطيع استقبال المثير اللفظي أو اللغوي والتمثيل هو عملية تلقى المعلومات من البيئة واستخدامها في نشاط معين موجود بالفعل في ذخيرة الفرد من الأنشطة، أما المواءمة فتعنى إضافة أنشطة جديدة إلى ذخيرة الفرد أو تعديل أنشطته القائمة استجابة لظروف البيئة.

والقراءة كما ترى كريمان بدير وإميلى صادق (2000: 90) ليست عملية بسيطة، وإنما هي عملية معقدة تشترك في أدائها حواس وقوى وخبرة الفرد ومعارفه، وذكاؤه، فقراءة جملة بسيطة تستوجب تتبع الخطوات التالية:

1- رؤية الكلمات المكتوبة – يبين أهمية حاسة البصر.

2- النطق بهذه الرموز المكتوبة يبين أهمية أداة النطق وحاسة السمع.

3- إدراك معنى الكلمات منفردة ومجتمعة يظهر عمل قابلية التجريد والتعميم.

4- انفعال القارئ ومدى تأثره بما يقرأ.

و يحدد فتحي الزيات (1998: 442- 444) أن عملية القراءة تنطوي على درجة عالية من التعقيد، فهي نتاج لتفاعل عمليات الإدراك السمعي، والإدراك البصري، والإنتباه الانتقائي، والذاكرة، والفهم اللغوي، ومع ذلك يمكن للمدرسين أن يتفهموا الأسس التي تقف خلف صعوبات تعلم القراءة، ولماذا يجد بعض الأطفال صعوبات في تعلم واكتساب مهارات طلاقة القراءة إذا كانوا على وعى كاف بالطبيعة المركبة لعملية القراءة، وهناك خمسة مبادئ أو تعميمات أساسية لعملية القراءة تؤثر على تعلمها وهي:

- ✓ القراءة يجب أن تتصف بالطلاقة.
- ✓ القراءة عملية بنائية تراكمية.
- ✓ القراءة عملية إستراتيجية.
- ✓ القراءة تقوم على الدافعية.
- ✓ القراءة عملية مستمرة مدى الحياة.

كما يُنظر إلى عملية القراءة على أنها: عملية معقدة حيث عندما يقرأ الأطفال لا بد أن يكونوا قادرين على:

1- فهم الرموز الموجودة أمامهم (الملمح الحسي).

2- إتباع الأشكال المترابطة داخلياً ونحويا (الملمح التسلسلي).

3- ترجمة وتفسير ما يرونه (الملمح الإدراكي).

4- ربط الكلمات بخبرات مباشرة لإعطاء معاني للكلمات (الملمح الخبراتي).

5- وضع تأويلات وتقييم المادة (الجانب التفكيري) .

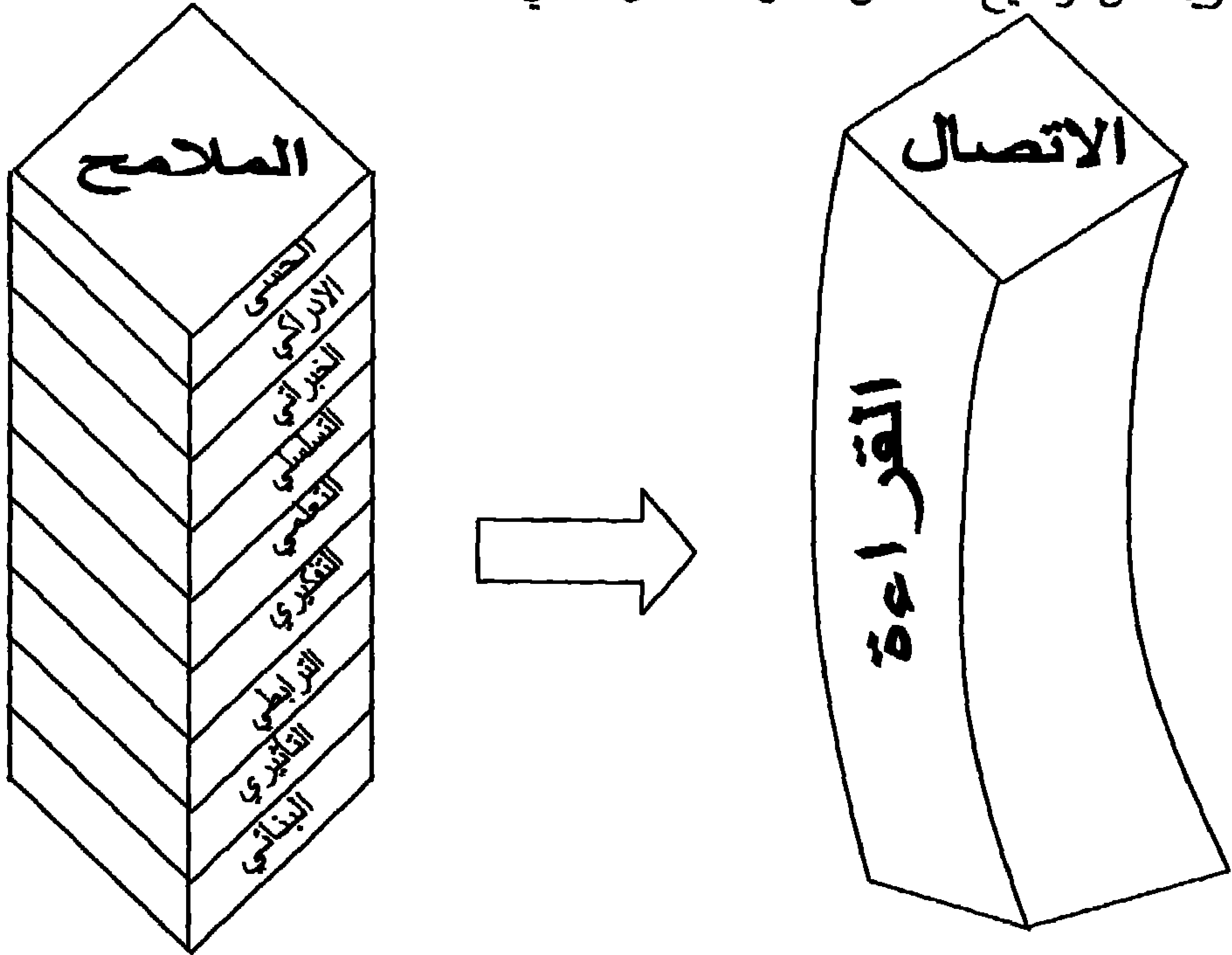
6- تذكر ما تم تعلمه في الماضي ودمجه بالأفكار الجديدة (الملمح التعلمي).

7- التعرف على الروابط بين الرموز وبين الكلمات ومعانيها (الملمح الترابطي).

8- التعامل مع الميول الشخصية التي تؤثر في مهمة القراءة (الملمح التأثيري).

9- وضع كل شيء معا لإعطاء المادة المقروءة حسا (الملمح البنائي).

ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:



شكل (9) ملامح عملية القراءة.

أنواع القراءة:

اتفق الباحثون والمتخصصون في مجال اللغة وعلم النفس أن القراءة تنقسم إلى نوعين رئيسيين هما:

(أ)- القراءة الجهرية.

(ب)- القراءة الصامتة.

(أ) القراءة الجهرية:

تعرف كريمان بدير وإميلي صادق (2000: 94) القراء الجهرية بأنها نطق الكلمات والجمل بصوت مسموع، ويراعى فيها سلامة النطق، وعدم

الإبدال أو التكرار أو الحذف أو الإضافة، كما يراعى صحة الضبط النحوي، وهي أصعب من القراءة الصامتة.

ويشير محمد فضل الله (2003: 67) إلى أن القراءة الجهرية هي: التقاط الرموز المطبوعة بالعين، وترجمة المخ لها باستخدام أعضاء النطق استخداما سليماً.

وتتعدد مزايا القراءة الجهرية سواء من الناحية اللغوية، أو الانفعالية، أو الاجتماعية أو غير ذلك:

1- من الناحية الانفعالية:

- تعد مجالا مناسبا للقضاء على الخجل أو التردد أو الخوف.
- تمنح المتعلمين الثقة في أنفسهم والقدرة على مواجهة الآخرين.
- فرصة لرفع معنويات الفرد وسط أقرانه بمنحه فرصة إثبات ذاته.

2- من الناحية اللغوية:

- ✓ هي وسيلة للتمرين على صحة القراءة، وجودة النطق وحسن الأداء.
- ✓ عن طريقها تكتشف الأخطاء في النطق.
- ✓ من خلالها تعرف عيوب القراءة والعمل على معالجتها.
- ✓ هي فرصة للتدريب على الأداء الصوتي المعبر.

3- من الناحية الاجتماعية:

- تدريب للتواجد في المجتمع، ومشاركة الآخرين حواراتهم وأحاديثهم.
- توفر مواقف يتعود من خلالها المتعلم كيفية التعامل مع الجماهير.
- تشعر المعلم بالمسئولية الاجتماعية.

(ب) القراءة الصامتة:

لو أننا تأملنا الأسلوب الذي نستخدمه في القراءة في حياتنا اليومية خارج المدرسة أو بعد الانتهاء من مراحل التعلم كلها أو بعضها لوجدنا أن معظم

قراءاتنا صامتة وفي هذا النوع يدرك المتعلم ما يقرأه عن طريق البصر دون أن يتلفظ بالمقروء أو أن يجهر به وعلى هذا النحو يقرأ الطفل الموضوع في صمت ثم يقومه ليتبين مدى فهمه له وإفادته منه، والأساس النفسي لهذه الطريقة هو الربط بين الكلمات باعتبارها رموز مرئية.

وعن أهمية القراءة الصامتة سواء في حياتنا المدرسية أو العامة يذكر محمد فضل الله (2003: 70) أن المتعلم إذا تدرب عليها تدريبا كافيا وسيطر على ركنيها: السرعة، والفهم، أمكنه أن يتقدم تقدما كبيرا في سائر المواد الدراسية، والإنسان بصفة عامة يلجأ إليها في الغالبية العظمي من حالات القراءة سواء للدراسة أو التسلية، فعدم استخدامها في كثير من الموقف قد يؤدي إلى الغموض وانعدام النظام وعدم إنجاز العمل إنجازا كاملا.

ويقصد بالقراءة الصامتة تعرف الكلمات والجمل وفهمها دون النطق بأصواتها وبغير تحريك الشفتين أو الهمس عند القراءة، مع مراعاة الفهم ودقته، وإثراء مادة الطفل اللغوية والتذوق، وهي عملية فكرية لا دخل للصوت فيها.(كريمان بدير وإميلى صادق، 2000: 93)

وتعرف القراءة الصامتة أيضاً بأنها استقبال للرموز المطبوعة، وإدراك معانيها في حدود خبرات القارئ وحسب تفاعلاته مع المادة القرائية الجديدة، واكتساب خبرات وسلوكيات وفقا لفهمه منها. (محمد فضل الله، 2003: 71)

وللقراءة الصامتة العديد من المزايا من الناحية النفسية، والاقتصادية، والاجتماعية:

1- من الناحية النفسية:

- أنها تناسب المتعلم الخجول أو المنطوي نتيجة عيوب في النطق، أوالخائف من الخطأ في القراءة.
- أنها تشعر القارئ بالحرية في القراءة يبطئ أو يسرع، يخطئ ويعدل، يتوقف ويستأنف.
- أنها تعود المتعلم على الإعتماد على أنفسهم في الفهم.

2- من الناحية الاقتصادية:

- ✓ هي أوفر في الجهد ففيها راحة للسان.
- ✓ هي أوفر في الوقت لأنها أسرع.

3- من الناحية الاجتماعية:

- o من يمارسها يحترم مشاعر الآخرين فلا ضوضاء ولا مضايقات.
- o الترابط بين أفراد المجموعة لأن كل منهم يعمل حسابا لراحة الآخرين.
- o أنها تساعد القارئ على حفظ أسراره، ويقرؤها دون أن يسمع أحد.

مراحل تعليم القراءة:

ينمو الأطفال بطرق مختلفة بما في ذلك القدرة على القراءة، وبالتالي فإنه يجب أن يأخذ في الحسبان خصائص النمو المتنوعة للأطفال إلى جانب المستوى الذي وصل إليه الطفل في القراءة، وينمو عند الطفل القدرات والمهارات، ومن تلك القدرات القدرة القرائية مما يؤكد عليه أحياناً أن يسمح نظام الدراسة بتصنيف المتعلمين وتوزيعهم في مجموعات متجانسة بحيث يوضع كل تلميذ في الفصل أو المجموعة التي تناسب مستوى قدرته على القراءة.

ونمو الأطفال في القراءة يمر بعدة مراحل، من أهمها:

1- مرحلة الاستعداد للقراءة:

أكدت الدراسات والأبحاث أن النضج العقلي أو الذكاء له أثره الفعال في تكون الاستعداد لتعلم القراءة، ولكن ليس معنى ذلك أنه العامل الوحيد لجعل الطفل مستعدا لتعلم القراءة، فنجد دراسات أخرى أكدت علاقة الاستعداد بعمر الطفل وبحالته النفسية والاجتماعية وأهمية لغة الطفل ومقدار نموها، أي أن الاستعداد للقراءة له عوامل مختلفة وثيقة الصلة بعضها ببعض، وكل منها يؤثر في الأخر ويتأثر به، وتلك العوامل هي:

- ▪ الاستعداد الجسمي.

- الاستعداد العاطفي.
- الاستعداد التربوي.
- الاستعداد العقلي.

وهناك بعض السلوكيات التي يستدل منها على أن الطفل قد بلغ استعداده للقراءة:

- ✓ تلهفه على النظر إلى الصور.
- ✓ الاهتمام بالكتب والقصص والعلامات.
- ✓ القدرة على استرجاع الكلمات التي يسمعها.
- ✓ حفظ أغنيات الأطفال في سهولة.
- ✓ الإنصات إلى القصص والأحاديث والتعليق عليها.
- ✓ المبادرة في الحديث عن خبراته.
- ✓ القدرة على الإنتباه والتركيز.
- ✓ محاولة الكتابة.
- ✓ إلقاء الأسئلة.

2- مرحلة البدء الفعلي للقراءة:

تتركز الأسس في مرحلة البدء الفعلي لتعليم الطفل القراءة حول بيئة الطفل التعليمية، أي حول المنهج الدراسي لتعلم القراءة، والمادة الدراسية، والأسلوب الذي يتبعه المعلم مع الطفل داخل حجرة النشاط لمساعدته على تعلم القراءة وإجادتها والرغبة فيها، على حين نجد أن الاتجاه التربوي المعاصر يهدف الفرد تكويناً سليماً في النواحي العقلية والعاطفية والتربوية والجسمية.

وتباينت رؤى كلاً من علماء النفس وعلماء اللغة حول الأسس التي يقوم عليها التعلم الفعال للقراءة، إلا أن هذه الرؤى على تباينها قد اتفقت على أن هناك مدخلين أساسيين لتعليم القراءة، على افتراض أن ذوى صعوبات التعلم غالبا ما يجدون صعوبات في القراءة في المراحل الأولى، وأيضاً في المهارات المتقدمة للقراءة، وهذان المدخلان هما الطريقة الكلية والطريقة الجزئية أو

التحليلية في تعليم القراءة وكلاهما له تأثير ملموس على تعلم الأطفال ذوى صعوبات التعلم القراءة.

أولا: الطريقة الكلية في طريقة تعليم القراءة:

يذكر فتحي الزيات (1998: 445) أن لتدريس اللغة بالطريقة الكلية أثر يصعب أن تدانيه أي طريقة أخرى في تعليم القراءة، حيث يتفق اغلب المدرسين على اختلاف أساليبهم التدريسية على فاعلية الطريقة الكلية في تعليم اللغة عامة والقراءة بوجه خاص، ويبدي هؤلاء المدرسون حماسا بالغ لأهمية هذه الطريقة وتطبيقاتها، وفي هذا الإطار يمكن تقرير أن الطريقة الكلية قد شكلت المناهج والمقررات الدراسية للقراءة في المدارس.

ويشير خيري المغازي (1998: 163) إلى أن نظرية التعلم بالطريقة الكلية هي فلسفة تدريس القراءة التي تؤكد على تعلم القراءة والكتابة، الربط بين القراءة والكتابة، المعنى والفهم، استخدام الأدب الحقيقي وتجنب التمارين والتدريبات مثل تعليمات فك الشفرة.

ثانيا- الطريقة الجزئية أو التحليلية (فك الشفرة) في تعليم القراءة:

تمثل هذه الطريقة في تعليم القراءة المنظور الثاني لتعلم القراءة، الذي يؤكد على تدريس وتعليم مهارات القراءة من خلال الأسلوب التحليلي، وتشير الدراسات والبحوث إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يحتاجون إلى تدريس مباشر ومنظم وصريح، ومنها استخدام الحروف الأبجدية وعناصرها ورموزها والموالفة بين الحروف ونطقها.(فتحي الزيات، 1998: 450)

ويمر الطفل بثلاث مراحل متتالية حينما يتهيأ لتعلم القراءة هي:

1- المرحلة العشوائية:

غالبا يبدأ اهتمام الطفل بتعلم القراءة بتأمل الصور والرسومات الموجودة في الصحف والمجلات والكتب التي يقلبها بأصابعه ويسأل الكبار عما تدل عليه، وهو في أثناء هذا يقوم برؤية عشوائيه غير منظمة للجمل والكلمات والحروف.

2- مرحلة التمييز:

ويقوم فيها الطفل بتمييز الجمل والكلمات والحروف ومعرفة أشكالها المتباينة مستعينا بالمثيرين السمعي والبصري من جانب المعلم.

3- مرحلة التكامل:

وفيها يتمكن الطفل من إعادة قراءة الفقرة ككل ومعرفة مضمونها بعد أن ألم بأجزائها في المرحلة السابقة.

مهارات القراءة:

هناك أهداف عديدة يجب أن يبلغها المتعلم في المدرسة الابتدائية، حتى يصبح قارئا جيدا، ومن هذه الأهداف: القدرة على تفسير الرموز المكتوبة إلى معاني، والقدرة على القراءة مع الفهم واكتساب المهارة التي تؤهل المتعلم لقراءة نماذج متنوعة، ومن أهم الصفات التي يجب أن يتحلى بها المتعلم ليصبح قارئا جيدا أن يكون لديه القدرة والمهارة التي تمكنه من إدراك الكلمات وفهم معناها.

وعملية تدريس القراءة يمكن أن تنقسم إلى مهارتين للقراءة هما:

(أ) مهارة التعرف على الكلمة:

إن التعرف على الكلمات يعد من القدرات الخطيرة وذلك لغموض اللغة المكتوبة وإذا كانت تلك القدرة عند شخص ما تتسم بالطلاقة فإن ذلك سيمكنه من التركيز على المعنى، وبدون مهارات القراءة التي تسمى مهارات (المستوى الأدنى)، فإن المهارات المعرفية العليا لم تستطع القيام بدورها، والقراء الذين يبذلون مجهودا كبيرا في التعرف على الكلمة فإن قدرتهم على الفهم تكون قليلة.

ويشير فتحي الزيات (1998: 460- 461) إلى أنه يمكن لمدرسي المتعلمين ذوى صعوبات القراءة الجمع بين الإستراتيجيات التي تقدمت أو بعضها، اعتمادا على نمط الصعوبة، ودرجتها أو حدتها، والتداعيات التي تحدثها، والأمر الذي نؤكد عليه هنا هو استمرار عمليات ممارسة المتعلمين ذوى صعوبات القراءة في التدريب

على هذه الإستراتيجيات، حتى يمكن الوصول بهم إلى أن يصبحوا قراء مستقلين، واكتساب المهارات اللازمة للقراءة بطلاقة.

(ب) مهارة فهم القراءة (الفهم القرائى):

إن الهدف من القراءة هو الفهم وهو القدرة على استخلاص المعنى من السطور المكتوبة، ولذا فإن تعليم القراءة يجب أن يعمل على تنمية قدرات فهم القراءة وأن كثيراً من الإنتباه والتفكير في مجال القراءة يتركز حول التعرف على الكلمة، ولكن المشكلات التي تتعلق بفهم القراءة أصعب من أن تحل.

ويذكرفتحي الزيات (1998 : 461) أن الفهم القرائى أكثر المشكلات تأثيرا على ذوى صعوبات التعلم، كما أنه أقلها قابلية للعلاج، فالأطفال الذين يتم تدريبهم على مهارات التعرف على الكلمات، وتعالج لديهم هذه المشكلات لا يحرزون تقدما ملموسا أو دالا على اختبارات الفهم القرائى، وتظل حاجاتهم إلى تعلم الإستراتيجيات الفعالة التي تساعدهم على الفهم والتدريب عليها قائمة.

ويؤكد مؤلف الكتاب على أنه ينبغى على المعلم أن يعتني عناية كبيرة بأساليب الفهم والإستيعاب، وتفسير معاني الكلمات، حيث ترتبط تلك الأساليب بمهارات القراءة لتلاميذ المدرسة الابتدائية، كما يجب على المعلم ألا يسمح للتلاميذ بقراءة الكلمات أو الجمل أو الفقرات دون فهم معناها، ولا شك أن فهم وإستيعاب ما يقرأ، يتوقف على فهم معاني الكلمات وتفسيرها.

☒ المكونات التفاعلية للفهم القرائى:

تقترح النظريات البنائية للقراءة أن الفهم القرائي يعتمد على ثلاثة عناصر أو مكونات أساسية هي:

(1) القارئ:

تؤثر خصائص القارئ العقلية والمعرفية والانفعالية والدافعية على اختياره للمواد موضوع القراءة، وهذه الخصائص تقف خلف معدل فهمه القرائى، وتؤثر على قدرته على القراءة من حيث الكم والكيف، حيث يختلف معدل إقباله على القراءة وفهمه لها ومثابرته عليها، باختلاف العوامل العقلية المتمثلة في

الذكاء والعمليات المعرفية، والقدرات اللغوية والنفس اللغوية، وغيرها من الأنشطة العقلية الأخرى.

(2) النص موضوع القراءة:

تؤثر طبيعة المادة أو النص موضوع القراءة من الناحيتين الشكلية والموضوعية، من حيث الوضوح والتنظيم وطريقة طباعته وألوانه وتنسيقه وعناصر الجذب والتشويق فيه على مدى إقبال القارئ عليه والاهتمام بقراءته.

(3) السياق:

قد تؤثر خصائص سياق القراءة، والظروف البيئية التي تحدث فيها على عملية القراءة، وقد وجد أن المواقف الاختبارية والتوترات التي تصاحبها يمكن، أن تؤثر على الفهم القرائى لدى المتعلمين، ويعتبر الغرض من القراءة جزء من سياق القراءة، فالقراءة في مجلة بهدف التسلية تختلف عن القراءة في كتب علمية بهدف التحصيل الدراسى وفهم التفاصيل الدقيقة.

وهذه العوامل الثلاثة التي تناولناها وتفاعلها معا تؤثر على كيفية بناء الفرد لمعنى المادة التي يقرأها، والتفاعل بينها تفاعلا حركيا ينفذ من خلال انتقال القارئ عبر الموضوع الذي يقرأه، وإذا وجد القارئ أن المعلومات الموجودة بالنص تتناقص مع ما لديه من معلومات تصبح هنا القراءة أقل متعة وعندما تصبح المعلومات التي يقدمها للقارئ مألوفة فإن القراءة تتطلب مجهودا أقل.

☒ **عوامل استثارة وتنشيط دوافع الفهم القرائى:**

تقوم عملية القراءة على محاولة فهم المادة موضوع القراءة من خلال ملء الفجوات بين المعلومات المقدمة في النص المقروء، والمعرفة السابقة أو البناء المعرفي للفرد القائم بالقراءة، ويقوم الفهم القرائى على أعمال عدد من المكونات المعرفية أهمها: التفكير، الخلفية المعرفية، الميول أو الاهتمامات، طبيعة المادة موضوع القراءة، وفي هذا الإطار هناك عدد من العوامل التي يمكن من خلالها تنشيط واستثارة بواعث الفهم القرائى لدى الأطفال الذين يعانون من

صعوبات القراءة، وهذه العوامل كما يذكر فتحي الزيات (1998: 463-465) تتركز على المبادئ التالية:

أ- الفهم القرائى عملية معرفية.

ب- الفهم القرائى عملية لغوية.

ت- الفهم القرائى عملية تفكير.

ث- الفهم القرائي يتطلب تفاعل نشط مع النص.

ج- الفهم القرائى يعتمد على الطلاقة الذهنية.

مفهوم صعوبات القراءة:

إن القراءة لها أهمية كبيرة في حياة الإنسان، حيثُ إنه يتعلم من خلالها المعارف بمختلف أصنافها وفروعها، وأى قصور فيها لا يؤثر فيها فقط وإنما يؤثر كذلك في جميع المجالات الأكاديمية الأخرى.

ويمكن تعريف صعوبات القراءة بأنها "اضطرابات عصبية أساسها وراثي في الغالب، قد تؤثر على اكتساب اللغة ومعالجتها، ولأنها تتنوع في درجات حدتها فإنها تظهر من خلال صعوبات الإدراك والتعبير اللغوي بما فيها المعالجة الصوتية، والقراءة، والكتابة، والتهجي، والخط و الرياضيات، ولا ترجع إلى نقص الدافعية، والضعف الحسي، والفرص البيئية أو التربوية غير المناسبة، أو ظروف محددة أخرى ولكنها ربما تحدث مقترنة بأي من هذه الظروف".

أسباب صعوبات القراءة:

الإنسان كائن حي اجتماعي ومن هنا تلعب العوامل الجسمية والنفسية والاجتماعية أدوارا بالغة في تعلمه، والقراءة كنشاط مكتسب بالتعلم يتأثر بنفس العوامل التي تسهم إيجابيا أو سلبيا في ذلك، ومن هنا وجد العلماء أن أبرز صعوبات تعلم القراءة ما يلي:

أو لاً: العوامل الجسمية: وتشمل الآتى:

1- العجز البصري:

وتتمثل في قصر النظر أو طوله أو خلل في عضلات العين، ورغم أن الطفل قد يعتمد على استخدام عين دون الأخرى، أو على المثيرات السمعية واللمسية، إلا أن القراءة العلاجية والتدريبات واستخدام النظارات ضروري لتصحيح العجز البصري.

2- العجز السمعي:

وأبرز مظاهره الصمم والضعف السمعي ويمكن علاج ذلك عن طريق الأساليب السمعية التي تسهم في الإدراك والتمييز السمعي والإغلاق السمعي وربط الأصوات السمعية المرتبطة بالحروف والكلمات.

3- اتجاه الكتابة:

فقد تبين للعلماء أن إبدال اليد اليمنى باليسرى أو العكس يمكن أن يؤدى إلى عكس الحروف والكلمات عند النظر إليها، فضلا عن إرباك الطفل ادراكيا وانفعالياً وحركيا.

ومما سبق يتضح أن الأسباب العضوية تعد عاملا مؤثرا في عملية القراءة، فالقراءة عملية عضوية، ومن ثم فإن أي قصور في النواحي السمعية أو البصرية أو العقلية أو العصبية أو من ناحية النطق والكلام ومن حيث الصحة العامة يؤدى بلا شك إلى التأخر والضعف القرائى.

ثانياً: العوامل البيئية:

تساهم الظروف البيئية في الضعف القرائى، فالطفل الذي يعيش في جو غير مريح من الناحيتين الأسرية والصحية كالمشاجرات بين الوالدين وإهمالهم الطفل، وعدم اهتمامهم بالتعليم أو كثرة عدد الأخوة وضيق المكان كل ذلك وغيره يؤدى إلى التوتر العصبي، والإحساس بعدم الأمان مما يضعف توافق المتعلم مع المدرسة، ويؤدى إلى ضعفه في القراءة، وكذلك بيئة المتعلم من حيث المستوى الثقافي، والاجتماعي والاقتصادي عامل مؤثر في مستواه التعليمي ورغبته أو عدم رغبته في التقدم العلمي، وبالتالي تتأثر القراءة بشكل مباشر بهذا العامل.

وتشمل العوامل البيئية العوامل المدرسية أيضاً ومن هذه العوامل المدرسية:

o طرق التدريس:

صعوبة القراءة قد لا ترجع إلى العوامل السابقة فقط، وإنما يعكس أيضاً فشل المعلم في إدراكها وتعديل أسلوبه في التدريس بما يمكن الطفل من التعامل معها بصورة إيجابية فيعوض العجز في جانب بالاعتماد على جانب آخر، أي أن عدم كفاءة طرق التدريس واستخدام الوسائل التعليمية والأنشطة التعليمية وطرق التدريس وإعطاء الواجبات والمتابعة والتقويم والعلاج داخل الفصل لها دور في صعوبة القراءة لدى المتعلمين.

ونلاحظ أن للمعلم دوراً بالغاً الأهمية في عملية تعلم القراءة، فقد يؤثر فيها إيجابيا أو سلبيا، والأطفال المحظوظون هم الذين يحظون بمعلم كفء، تم تدريبه بصورة جيدة، وقادر على توفير المناخ النفسي المناسب لعملية التعلم، وتحقيق التوازن بين المهارات القرائية المختلفة.

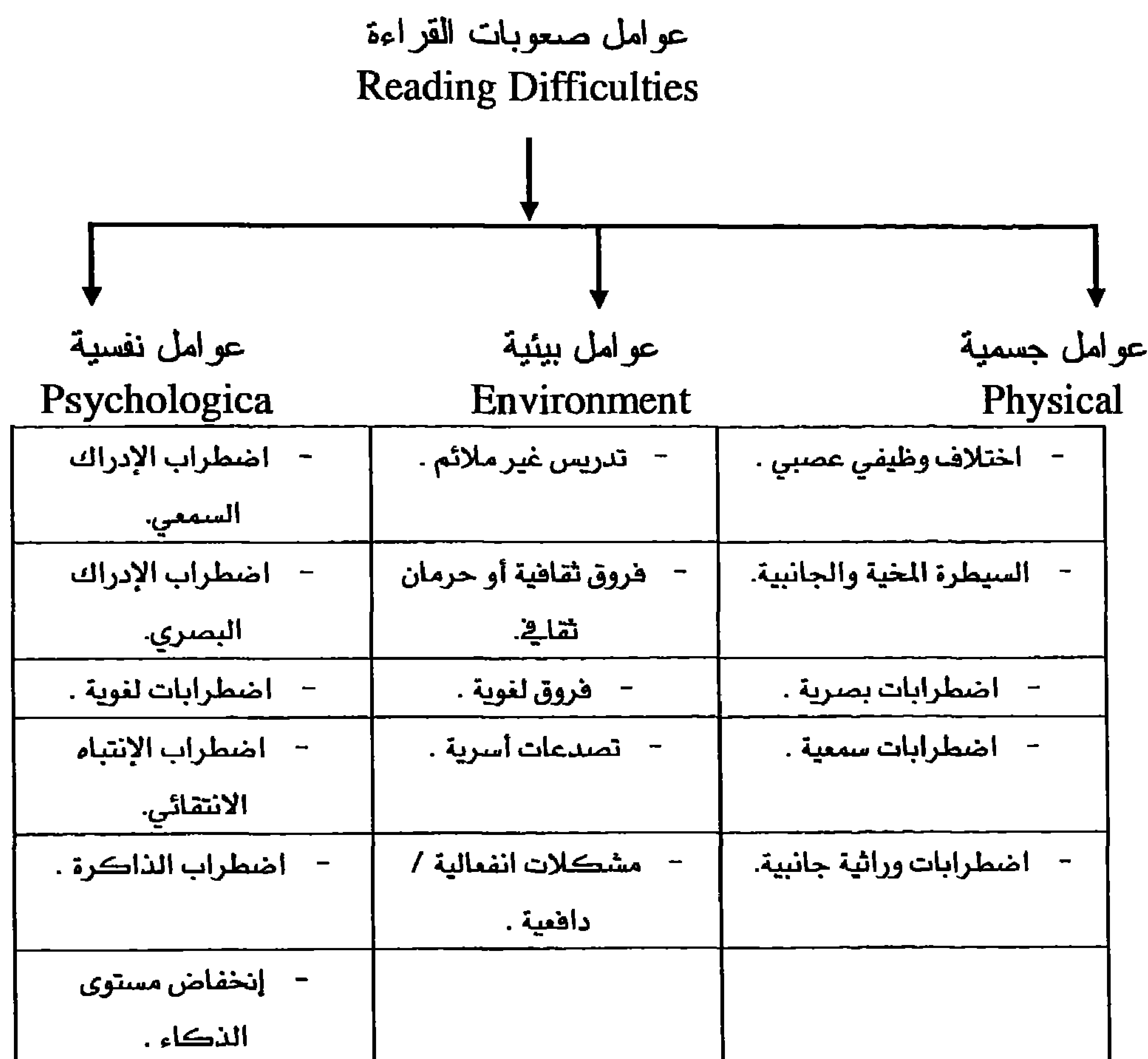
ثالثا: العوامل النفسية:

تتعدد العوامل النفسية التي تقف خلف صعوبات التعلم ومشكلات القراءة إلى حد يمكن معه تقرير صعوبة حصر هذه العوامل أو على الأقل تحديد الوزن النسبي لإسهام كل منها في التباين الكلى لصعوبات القراءة، وربما يرجع ذلك إلى تداخل هذه العوامل وتبادلها فيما بينها في التأثير والتأثر، ومع ذلك فإن فتحي الزيات (1998: 427) قد حدد العوامل النفسية التي تقف خلف صعوبات ومشكلات القراءة على النحو التالي:

- ✓ اضطرابات الإدراك السمعي.
- ✓ اضطرابات الإدراك البصري.
- ✓ اضطرابات الإنتباه الانتقائي.
- ✓ اضطراب عمليات الذاكرة.
- ✓ انخفاض مستوى الذكاء.

ونظراً لان مثل هذه الحالات غير ثابتة فالمعلم وغيره ينبغى ألا يدخر جهدا في مساعدة هؤلاء الأطفال على التخلص من هذه الحالات النفسية حتى يتبدل لديهم اليأس ثقة، والتشتت تركيز، والقلق اتزان، والخوف اطمئنان، وبالتالي تتحول مشاعرهم السلبية والعدوانية تجاه القراءة إلى اتجاهات ايجابية تجنبهم الضعف القرائى.

وما سبق عرضه من العوامل والأسباب التي تؤدى إلى صعوبات ومشكلات القراءة فإنه يمكن إيجازها في الشكل التخطيطي التالي:



عوامل جسمية Physical	عوامل بيئية Environment	عوامل نفسية Psychologica
- اختلاف وظيفي عصبي .	- تدريس غير ملائم .	- اضطراب الإدراك السمعي.
- السيطرة المخية والجانبية.	- فروق ثقافية أو حرمان ثقافي.	- اضطراب الإدراك البصري.
- اضطرابات بصرية .	- فروق لغوية .	- اضطرابات لغوية .
- اضطرابات سمعية .	- تصدعات أسرية .	- اضطراب الإنتباه الانتقائي.
- اضطرابات وراثية جانبية.	- مشكلات انفعالية / دافعية .	- اضطراب الذاكرة .
		- إنخفاض مستوى الذكاء .

شكل (10) العوامل التي تقف خلف صعوبات القراءة.(فتحي الزيات، 1998: 422)

مظاهر صعوبات القراءة:

هناك مظاهر للصعوبات القرائية تظهر بشكل واضح على الأطفال حيثُ إن أهم ما يميزهم هو عسر القراءة بنوعيه:

1- عيوب صوتية في أصوات الحروف، بحيث يعجز الطفل عن قراءة الكلمات وبالتالي يعانى من عدم القدرة على الهجاء.

2- عيوب القدرة على إدراك الكلمات ككل، فهم ينطقون الكلمات في كل مرة وكأنهم يواجهونها لأول مرة، ولقد تم تحديد بعض المظاهر (الأخطاء) التي يتيز بها الأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة وهي:

أ- الحذف لكلمات كاملة أو الأجزاء منها.

ب- الإدخال لكلمات غير موجودة في النص أصلا.

ت- الإبدال لكلمات داخل النص بكلمات أخرى من خارجه.

ث- التكرار لكلمات أو جمل، وخاصة حين تصادفهم كلمات صعبة بعدها.

ج- حذف أو إضافة أصوات إلى الكلمة التي يقرأها.

ح- الأخطاء العكسية، حيث يقرأ المتعلم الكلمة بطريقة عكسية.

خ- القراءة السريعة وغير الصحيحة.

د- القراءة البطيئة جدا بهدف إدراك وتفسير رموز (حروف) الكلمات.

ذ- نقص الفهم الناتج عن التركيز على نطق الكلمات فقط.

وهناك بعض المظاهر الإضافية الأخرى التي يجب ذكرها والتي تظهر بوضوح خاصة في الصفوف الابتدائية الثلاث الأولى وهي:

- ✓ التعرف الخاطئ على الكلمة.
- ✓ القراءة في اتجاه خاطئ.

- ✓ القصور في القدرة الأساسية على الاستيعاب والفهم.
- ✓ صعوبة التمييز بين الرموز.
- ✓ صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة وازدياد حيرته وارتباكه عند الانتقال من نهاية السطر إلى بداية السطر الذي يليه أثناء القراءة.

تشخيص ذوى صعوبات التعلم في القراءة:

هناك العديد من الطرق المستخدمة في تشخيص ذوى صعوبات القراءة منها:

1- المؤشرات:

حيث توجد مؤشرات وعلامات عديدة تساعد في التعرف على المتعلمين ذوى صعوبات القراءة مثل الضعف في القراءة الجهرية، عدم المقدرة على التركيز والاسترجاع، صعوبة شديدة في عملية الفهم، بالإضافة إلى أخطاء الإضافة، الحذف، الإبدال، التكرار.

2- التباعد:

على الرغم من أن محك التباعد يعد أهم معيار لتشخيص صعوبات التعلم، ومن بينها العسر القرائى هو التناقض بين قدرة الفرد على التعلم كما يقيسها اختبارات الذكاء والتحصيل الأكاديمي الحقيقي للطفل، فإن هناك جوانب قصور عديدة قد وجهت إلى هذا المعيار ومنها:

أ)- قلة الاتفاق عل المدى الذي يعتبر عنده التناقص بين قدرة الفرد على التعلم والتحصيل الأكاديمي الحقيقي، والمقصود به هنا العسر القرائى يمثل مشكلة.

ب)- إن المشكلة الأكثر خطورة في أن القراءات التي يتم الوصول إليها باستخدام معيار التناقص بين نسبة الذكاء، والتحصيل الأكاديمي، لا تؤدى بصورة طبيعية إلى توصيات تتعلق بالتدخل والعلاج.

ج)- معادلات القراءة: وقد اعتمدت الدراسات وأدب البحث في مجال العسر القرائى في التشخيص على بعض المعادلات كأساس للتشخيص ومن هذه المعادلات:

(1) معادلة هاريس للعمر القرائى المتوقعHarris Reading Expectancy Age:

العمر القرائى المتوقع = 2 (العمر العقلي + العمر الزمني) / 3

(2) نسبة القراءة المتوقعة لهاريس arris Reading Expectancy Quotient:

نسبة القراءة المتوقع = (العمر القرائى / العمر القرائى المتوقع) × 100

(3) نسبة القراءة لهاريس Harris Reading Quotient:

نسبة القراءة = (العمر القرائى / العمر الزمني) × 100

(4) معادلة بوند وتنكر The Bond and Tinker Formula:

صف القراءة المتوقع =(عدد السنوات المدرسية × نسبة الذكاء) / 100+ 1

الاتجاهات الحديثة في علاج صعوبات القراءة:

لقد تعددت الدراسات العلمية في مجال علاج صعوبات القراءة وصممت البرامج التي تعالج المهارات المختلفة في القراءة من قبل التربويين وعلماء النفس، ويمكن تصنيف اتجاهات العلاج في محورين رئيسيين هما:

(أ)- المحور الأول (المداخل الوقائية):

وتتمثل في الكشف المبكر عن صعوبات القراءة وعلاجها قبل أن تظهر.

(ب)- المحور الثاني (المداخل العلاجية):

ويتضمن محورين فرعيين هما:

1- علاجات صعوبات القراءة النمائية:

وهي تلك البرامج التي تتناول علاج العمليات ما قبل الأكاديمية، والتي تتمثل في علاج العمليات المعرفية المتعلقة بالإنتباه والإدراك والذاكرة والتفكير والتي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي، وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها

النشاط العقلي المعرفي للفرد، ويعتبر السبب المباشر لعلاج صعوبات القراءة الأكاديمية.

2- علاج صعوبات القراءة الأكاديمية:

وهي تلك البرامج التي تتناول علاج صعوبات الأداء المدرسي الأكاديمي المتعلقة بمهارات القراءة مباشرة، والتي تتمثل في علاج التعرف على الأصوات والحروف والكلمات، وفهم المفردات والجمل والفقرات، واستخدام الأفكار وغيرها من الصعوبات.

الفصل التاسع

صعوبات الكتابة- العسر الكتابي

Dysgraphia

مقدمة:

الكتابة هي تراث البشرية التي تضفي على الإنسان إنسانيته وتجعل منه كائناً له تاريخ وحضارة، لا تنتقل فقط من جيل إلى جيل فيستفيد الخلف من خبرة السلف، وإنما تنتشر أيضاً من بلد إلى بلد فيشيع نور المعرفة والعلم، فترتقي البشرية جمعاء. ولذا نجد الشعوب تبدأ تعليمها لأطفالها بتدريس القراءة والكتابة منذ نعومة أظافرهم.

وتعد الكتابة من المهارات الأساسية في النظام اللغوي إذ تتكامل مع اللغة الشفهية والقراءة في هذا النظام، وهي تمثل مهارة اتصالية للتعبير عن الذات، وهي أيضاً مهارة تعليمية.

إن مهارة الكتابة تتضمن عدة أبعاد، ولذلك نجد أن العديد من الافراد ذوي صعوبات التعلم في الكتابة، تكون لديهم صعوبات في التهجئة وفي التعبير الكتابي، في مواقف التعليم المدرسي، وكل ذلك من شأنه أن يؤثر تأثيراً بالغاً على التحصيل الدراسي والمستقبل المهني لهؤلاء الأفراد.

ومهارة الكتابة تتطلب تكامل جميع أنماط معالجة المعلومات (وظائف النصفين الكرويين للمخ) والخبرات السابقة، حيث تعتمد كفاءة وفاعلية الكتابة على مهارة اللغة الشفهية إلى جانب المهارات اللغوية الأخرى. حيث يتعين على الكاتب أن يكون قادر على الاحتفاظ ذهنياً بفكرة واحدة خلال صياغته أو تعبيره بالكلمات والجمل عن هذه الفكرة (وظائف النصف الكروي الأيسر)، كما يتعين على الكاتب أيضاً أن يمتلك ذاكرة بصرية وحركية كافية في توصل الفكرة والأفكار التي يعبر عنها (وظائف النصف الكروي الأيمن)، وتتكامل هذه الانماط مع الذاكرة مع القدرة على التآزر النفسي العصبي للعلاقة بين العين واليد.

ويعد مايكل بست Myklebust أول من استخدم مصطلح العسر الكتابي Dysgraphia (صعوبات الكتابة) ليشير فقط إلى الاضطرابات التي تكون رمزية في طبيعتها، وفي هذه الحالات فإن العسر الكتابي يحدث نتيجة اضطراب أو خلل بين الصورة العقلية للكلمة والنظام الحركي.

كما حدد مفهوم عمى الكلمة Word blindness باعتباره حالة تصاحب الإبصار العادي حيث ترى خلالها الحروف والكلمات بوضوح مع عدم قدرة الفرد على تفسير اللغة المكتوبة أو المنطوقة، ومثل هذه الصعوبة يمكن أن ترجع إلى خلل أو اضطراب في المنطقة المسؤولة عن تخزين الذاكرة البصرية للكلمات والحروف بالمخ وبصفة خاصة في جزء ما من النصف الكروي الايسر للمخ.

الأسباب والعوامل المسهمة في صعوبات تعلم الكتابة:

ترتبط صعوبات التعلم في الكتابة بعدد من العوامل والمتغيرات التي تسهم في ظهورها والتي قد تشترك في عمومها مع صعوبات التعلم بصورة عامة، غير أن هناك بعض العوامل النوعية التي ترتبط بصعوبة الكتابة تكون أكثر اسهاماً من غيرها. وفيما يلي عرضاً لها:

1- العوامل العقلية المعرفية:

إن العديد من الدراسات والبحوث أتفقت على أن المتعلمين ذوي صعوبات التعلم عامة وذوي صعوبات الكتابة خاصة يفتقرون إلى القدرات النوعية الخاصة التي ترتبط بالكتابة: كالذاكرة البصرية، والقدرة على إدراك العلاقات المكانية، إلى جانب القدرة على الاسترجاع من الذاكرة، كما يعانون من القصور في النظام المركزي لتجهيز ومعالجة المعلومات وفي وظائف المخ النوعية المتعلقة بالإدراك والحركة.

2- العوامل النيوروسيكولوجية:

تلعب العوامل النفس – عصبية وهي تلك المتعلقة بالاضطراب أو الخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي وخاصة المخ دوراً كبيراً في اضطراب سلوك الفرد، بما في ذلك مجال صعوبات الكتابة. وقد أستأثر هذا العامل على الدراسات المبكرة في مجال صعوبات التعلم.

وفي هذا الإطار فإن العديد من الدراسات والبحوث أشارت إلى أن اضطراب النظام السمعي في المخ يؤثر على الإدراك السمعي وبالتالي إدراك الأصوات بشكل مشوش وهذا بدوره يؤدي إلى اضطراب التمييز السمعي فيما بين أصوات الحروف المتشابهة مما يؤدي إلى كتابتها بشكل غير صحيح.

كما أن تلف الفص الصدغي الأيسر للمخ يؤدي إلى اضطراب تحليل وتركيب الأصوات، والكتابة وحفظ الكلمات واسترجاعها بشكل متتابع.

وفي هذا الصدد يذكر عبدالوهاب كامل (1996: 64 – 65) أن مايكل بست 1965 أشار إلى أن عدم القدرة على تذكر التتابع الحركي لكتابة الحروف والكلمات، وكذا عدم القدرة على إنتاج وتنظيم الأنشطة الحركية اللازمة لنسخ أو كتابة الكلمة من الذاكرة يكون راجعاً أو بسبب الاضطراب في وظائف النصفين الكرويين للمخ.

3- العوامل البيئية:

ويقصد بها العوامل التي تتعلق بكل من المدرسة والمنزل، وفيما يلي عرض لها:

أ- طرق التدريس غير الملائمة:

وتشتمل على الجوانب التالية:

- التدريس القهري الذي لا يحفز ولا يرغّب المتعلم في الدراسة.

- التدريب الخاطئ الذي لا يختار الوسيلة أو الطريقة المناسبة للتلميذ.
- الاقتصار على متابعة كتابة المتعلم في حصص الخط وحدها دون الإملاء والتطبيق والتعبير ...إلخ.
- التدريس الجماعي لا الفردي الذي لا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين من قدرات وميول ...إلخ.

ب- استخدام اليد اليسري في الكتابة:

بالرغم من وجود تقصير في التحديد الدقيق للذين يفضلون استخدام اليد اليسري في الكتابة فإن حوالي ما يقرب من (90٪) من كل البشر يفضلون استخدام اليد اليمني مما يعني أنهم يستخدمون اليد اليمني في أداء معظم المهام، وأن حوالي ما يقرب من (8 – 9٪) يفضلون ويستعملون اليد اليسري ، وهناك عدداً قليلٌ من الأفراد يتراوح ما من (1 – 2٪) حقاً مختلفون ومعظمهم لديهم توزيع أداء المهام بين اليدين.

ولا يثبت تفضيل إحدى اليدين في الكتابة قبل عدة سنوات من عمر الطفل، ويلاحظ أن اليد المفضلة لدى الطفل ربما تظهر واضحة مبكراً عند سن ثمانية شهور وعند عمر الثالثة ينمو ويتطور هذا التفضيل بشكل أكبر.

فإذا كان الطفل يستخدم كلتا يديه فإنه يفضل توجيهه نحو استخدام اليد اليمني لأن هذا هو الوضع الشائع في الأعم الأغلب سواء في أنشطة الدراسة أو العمل أو المواقف الحياتية المختلفة. أما إذا كان يستخدم يده اليسرى فلا ينصح بمحاولة إجباره على تغيير يده المفضلة لأن هذا مرتبط بعمل النصفين الكرويين بالمخ ومن ثم فمحاولة إجباره على التغيير قد تجعله ضد مقتضيات تركيبه الفسيولوجي وهذا غالباً – ما يؤدي – في نشاط الكتابة اليدوية – إلى إعاقة نموها عن طريق عكسه للحروف والأعداد التي يكتبها.

4- متابعة الأسرة لكتابة المتعلم:

إن الكتابة مهارة وأي مهارة تتطلب تدريب مستمر ومران دائم، ولا شك أن وقت الحصة الدراسية لا يكفي لتدريب المتعلم على الكتابة الصحيحة لذا ننصح أن يتابع ولي الأمر نمو قدرة إبنه على إتقان وتحسين الخط الكتابي لأن الفشل أو الإهمال في هذه المتابعة – غالباً – ما يؤدي إلى صعوبات في الكتابة.

مظاهر صعوبات التعلم في الكتابة:

تشير الدراسات والبحوث التي تناولت صعوبات ومشكلات الكتابة لدى ذوي صعوبات التعلم إلى ما يلي:

1- يغلب على كتابتهم أن جامحة، أو غير عادية، ولا تسير وفقاً لأي قاعدة.

2- كراساتهم أو دفاترهم وأوراقهم متخمة بالعديد من الأخطاء في التهجي والإملاء والقواعد.

3- يميلون إلى تقدير كتاباتم وإدراكها على نحو أفضل من تقديرات المعلمين والاقران والأبناء لها.

كما أن الكتابة باللغةالعربية تتضمن العديد من المظاهرلدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الكتابة لعل أهمها:

1- عدم القدرة على التفريق بين الحروف المتشابهة التمييز فيما بينهامن اختلافات شكلية.

2- تغيير رسم الحرف تبعاً لإنفصاله أو اتصاله في الكلمةُ الواحدة مع عدم اتساقه من حيث الشكل ومن حيث موقعه في الكلمة.

3- إرتباك وعدم وضع النقاط في أماكنها الصحيحة – أعلى أو أسفل

الحرف – مثل (بـ / نـ، تـ / يـ ... إلخ) مما يؤدي إلى الخلط بين تلك الحروف.

تشخيص وتقييم صعوبات الكتابة:

يبدأ المعلمون عادة عملية تقييم وتشخيص صعوبات الكتابة عندما يلاحظون بأن الاطفال غير قادرين على الكتابة بشكل واضح ومقروء عند مقارنتهم بالأطفال الآخرين ممن هم في مثل عمرهم الزمني.

ويتطلب تشخيص صعوبات الكتابة لدى الأفراد عدداً من الفحوص المتكاملة لا تقتصر فقط على الجانب الأكاديمي، وإنما تشتمل أيضاً على الجوانب النفسية والبيئية والجسمية، وهي كما يلي:

1- الفحص النفسي.
2- الفحص الطبي.
3- البحث الاجتماعي.
4- الدراسة التربوية لحالة وأداء المتعلم.

علاج صعوبات الكتابة:

يتضمن علاج صعوبات الكتابة العلاج الطبي الجسمي إذا كان الفرد يحتاج إلى أجهزة تعويضية مثل النظارات والسماعات والأطراف الصناعية بالإضافة إلى العلاج بالعقاقير حسب الحالة المرضية.

كما يشتمل على العلاج والإرشاد النفسي إذا كان ميل المتعلم للعمل المدرسي سلبياً أو يعاني المتعلم من نشاط زائد. فضلاً عن توجيه الأسرة وإرشادها نحو الإهتمام بمتابعة أداء إبنها في المؤسسة التربوية وهي المدرسة.

وهناك أيضاً العلاج التربوي الذي يتم داخل حجرة الدراسة وخارجها

بمعرفة المعلم ومن يعأونه ويشتمل على:

1- علاج اضطراب الضبط الحركي.

2- تحسين الذاكرة البصرية.

3- علاج صعوبات تشكيل الحروف وكتابتها.

4- السرعة والتصويب في كتابة المتعلم.

الفصل العاشر

صعوبات التعلم في الرياضيات

(الديسكلكوليا)

مقدمة:

تعد الرياضيات من أكثر المواد الدراسية التي يعاني المتعلمين وخاصة في المرحلة الابتدائية من صعوبات في تعلمها مما يترتب عليه إلخوف من هذه المادة وتجنب دراستها. كما تعتبر الرياضيات لغة رمزية عالمية شاملة لكل الثقافات والحضارات على اختلاف تنوعها وتباين مستويات تقدمها وتطورها ، فهي لغة أساسيه لكثير من أنماط تواصل وتعايش الإنسان، من حيث التفكير والاستدلال الرياضي ، وإدراك العلاقات الكمية والمنطقية والرياضية ، والأنشطة والعمليات العقلية والمعرفية المستخدمة بها ، وكذلك تقف خلف الكثير من الأنشطة الأكاديمية الأخرى.

وتنبع أهمية الرياضيات من كونها من أهم الأنشطة التدريسية التي تقدم لجميع المتعلمين والتي تمكنهم الاستدلال وحل المشكلات، مستخدمين المعرفة والقواعد والقوانين الرياضياتية وأساليب التفكير الرياضياتي، وتعميم هذه المعرفة على مختلف المناشط الحياتية اليومية.

وغالباً ما تبدأ صعوبات التعلم في الرياضيات منذ المرحلة الابتدائية وتستمر حتى المرحلة الثانوية وربما تمتد إلى المرحلة الجامعية ، وهكذا فقد تتواصل صعوبات تعلم الرياضيات بجانب مسيرة المتعلم الأكاديمية ، مما قد يؤثر عليه في حياته بجوانبها المهنية والعلمية.

مفهوم صعوبات تعلم الرياضيات:

يشير مصطلح صعوبات تعلم الرياضيات أو الديسكلكوليا النمائية Developmental Dyscalculia إلى اضطراب معرفي Cognitive Disorder في مرحلة الطفولة Childhood أو اضطراب الاكتساب السوي Normal Acquisition للمهارات الحسابية Arithmetical Skills.

وكثيرًا ما تستخدم الديسكلكوليا كمصطلح عام يتضمن كل جوانب الصعوبة الحسابية Arithmetical Difficulty. ويختلف مصطلح الديسكلكوليا النمائية عن الاضطراب الرياضي Mathematical Disorder

الـوارد في الـدليل التشخيـصي والإحـصائي الرابـع للأمـراض النفـسية والعقليـة. (American Psychiatric Association,1994)

فصعوبات تعلـم الرياضيات Mathematics Learning Difficulties وذوي صعوبة الرياضيات Math Disabled والديسكلكوليا Dyscalculia وضعف المهارة الرياضية Less Skilled Math وذوي صعوبة الحساب Arithmetic Disabled والضعاف في حل المسائل الرياضية Poor in Problem Solving كلها مفاهيم تشير إلى مصطلح عام General Term يتضمن صعوبة كل الجوانب الحسابية .All Aspects of Arithmetical Difficult

وبـالرغم مـن ذلـك، فقـد أظهـر الـتراث النيورسـيكولوجي وجـود مـصطلح الديسكلكوليا النمائية مقارنة بوجود مصطلح أخر مثل صعوبة تعلم الرياضيات أو اضطرابات الرياضيات.

ويقدم مؤلف الكتاب تعريفاً نيوروسيكولوجياً للديسكلكوليا النمائيـة ينص على أنها "اضطراب بنائي للقدرات الرياضية ناتج عن اختلال هـذه المراكـز في المخ" ويحدد ثلاث خصائص لهذا التعريف:

1. الديـسكلكوليا النمائيـة تتـضمن اضـطراب في القـدرة الرياضـية مـع وجـود مستوى متوسط أو أعلى من المتوسط في القدرة العقلية العامة.
2. تحدد الديسكلكوليا من خلال العلاقة بين القدرة الرياضية الحالية للفـرد، والقدرات الرياضية المعيارية لأقرانه ممن هم في سنه.
3. يختلف العجز الرياضي عند الأطفال اختلافاً واضحاً عنه عند الراشدين.

ويرى زكريا توفيق (1993: 260- 262) أن المتعلمين ذوي صعوبات التعلم لديهم مشكلات وصعوبات في تعلم الرياضيات، ويؤكـدان على أن صعوبات تعلم الرياضيات تمثل أكثر صعوبات التعلم شيوعا وانتشارا واستقطابا للاهتمام البشري على اختلاف أنماطه وتوجهاته؛ إذ أنها تحتل الدرجة الثانيـة بعـد صعوبات الـتعلم في القراءة.

أسباب صعوبات التعلم في الرياضيات:

تشير الدراسات والبحوث التي اهتمت ببحث العوامل والأسباب المؤدية إلى صعوبات التعلم في الرياضيات إلى عدم وجود خصائص واحدة تعكس عموميتها لدى الجميع، وعلى ذلك تتعدد أسباب صعوبات التعلم في الرياضيات ويعرض لها فتحي الزيات (1998: 549 - 551) فيما يلي:

1- ضعف أو سوء الإعداد السابق في الرياضيات.
2- القصور الواضح في إدراك العلاقات المكانية.
3- عدم القدرة على عد سلسلة من الأشياء المصورة عن طريق الإشارة إليهم.
4- صعوبات في فهم وقراءة المشكلات الرياضياتية.
5- الافتقار الواضح إلى اختيار واستخدام الإستراتيجيات الملائمة في حل المشكلات الرياضياتية.
6- قلق الرياضيات الذي يمثل عائقا أمامهم والذي قد يؤدي إلى اتجاهات سالبة نحو الرياضيات.

مظاهر صعوبات التعلم في الرياضيات:

إن أفضل الإشارات للتعرف على المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات من خلال الأخطاء الأكثر شيوعا بينهم والتي يمكن تصنيفها إلى:

- أخطاء في التنظيم المكاني: وتتضح في تبديل الأعداد التي يحتويها العمود الواحد مثل تبديل عددين محل بعضهما وعدم معرفة الاتجاه الصحيح للعملية وبخاصة في عملية الطرح، وتعني عدم معرفة العدد المطروح منه.
- أخطاء إجرائية: وتظهر في إجراء وتنفيذ العمليات الرياضية كالجمع والطرح والضرب والقسمة ... إلخ من العمليات الأخرى.
- أخطاء الوصف البصري: وتظهر في قراءة المشكلات الرياضية التي تحتوي على علامات عشرية مثل ترك العلامة أو عدم معرفة مكانها.
- الإخفاق في تعديل الوضع النفس – تربوي: وتظهر عندما تحتوي المسألة على عمليتين رياضيتين أو أكثر.

- الحركة الكتابية: وتظهر في أداء المتعلمين الكتابي في الرياضيات.
- الذاكرة: حيث تظهر معظم الصعوبات في الرياضيات من الإخفاق في تذكر الحقائق العددية الأساسية من الذاكرة.
- الحكم والاستدلال: وتظهر في عدم القدرة في الحكم على مدى صحة أو خطأ بعض العمليات ، وعدم القدرة على الاستدلال والاستنتاج السليم.

كما أن المتعلمين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات لديهم قصور في القدرة الحسابية، فمعدل تعلمهم يكون منخفض في الرياضيات، حيث يعتبرون أقل كفاءة من أقرانهم وذلك في أغلب الأحوال، يرجع ذلك الإخفاق إلى عاملين رئيسين:

1 – العامل المعرفي:

يتسم المتعلمون ذوي صعوبات التعلم بقدرات معرفية محدودة، فهم على درجة من البطء في إدراك العلاقات، ولاسيما حينما يتم التعبير عنها على نحو رمزي أكثر من كونه محدداً، فضلاً على ذلك فلديهم صعوبة إضافية في عملية أحداث انتقال المعرفة إلى حدود المواقف العلمية ، وعلى ضوء هذه الصعوبة فإن لديهم ميلاً لاستخدام الأنامل والحواجز كدعامات لفترات طويلة.

2 – بيئة المنزل:

تشير معظم المؤشرات إلى أن غالبية المتعلمين ذوي صعوبات التعلم من بيئات لا تتوافر لهم فيها استيعاب الأفكار الأساسية ، ويرجع ذلك إلى خلو بيئتهم من المثير أو الحافز ، كما أنهم يتعلمون في ظل عدم وجود امتيازات كثيرة ، فالخبرات المدرسية التي يمرون بها في الرياضيات ليست على درجة كبيرة من التشويق والإثارة إذا لم تقوم المدرسة بتوفير العلاج المناسب لهم في بداية الأمر ، وغالبا ما تكون المدارس غير مدركة للمبادئ الأساسية للاستعدادات الحسابية ، ومن ثم تكون بداية التعلم الطبيعي مبكرة للغاية وتأتي درجة تأخر المتعلمين ذوي صعوبات التعلم من بيئة المنزل الفقيرة والذي يزيد من سوء الأمر تلك القدرة الفكرية المحدودة والتي سرعان ما تأخذ الطابع التراكمي وتستمر في التزايد في حين عدم التصدي لها.

علاج صعوبات التعلم في الرياضيات:

بدايةً لابد من القول بأن هناك إرتباطاً وثيقاً لا يمكن فصله بين العملية التشخيصية والعملية العلاجية، فالأولى بطبيعة الحال تؤدي إلى الثانية. ولا يمكن بديهياً أن يكون هناك علاج حقيقي دون تشخيص مسبق فضلاً أن التشخيص الدقيق ييسر عملية التدخل العلاجي.

ولقد استخدمت طرق وإستراتيجيات عديدة لعلاج صعوبات التعلم في الرياضيات، ولكل طريقة منطلقاتها وأسسها وإجراءاتها وسوف نعرض لها فيما يلي:

1- طريقة التعلم الإيجابي:

وهي طريقة تستند إلى فاعلية المتعلم ذي الصعوبة في التعلم وتفاعله مع المعلم والدرس وقيامه بالأنشطة التعليمية اللازمة.

1- طريقة التدريس المباشر:

وهي طريقة تستند إلى التكامل بين تصميم المنهج وطرق التدريس، وتسير هذه الطريقة وفق أربع خطوات هي:

- ✓ تحديد أهداف إجرائية من تدريس مادة الرياضيات يستهدف تحقيقه.
- ✓ تحديد المهارات الفرعية التي نحتاج إليها لتحقيق الهدف.
- ✓ تحديد أي مهارات سابقة الذكر يعرفها المتعلم ذو الصعوبة في التعلم.
- ✓ رسم خطوات الوصول إلى تحقيق الهدف.

2- طريقة الألعاب الرياضياتية:

وهي طريقة يتم فيها تنفيذ نشاط وممتع وهادف يقوم به المتعلم ذي الصعوبة في التعلم أو مجموعة من المتعلمين ذوي صعوبات التعلم بقصد إنجاز مهمة رياضياتية محدد في إطار قواعد معينة للعبة مع توافر التعزيز لدى المتعلم للإستمرار في النشاط.

الفصل الحادي عشر

صعوبات التعلم في العلوم

تعتبر مادة العلوم من أكثر المواد الدراسية فائدة وقيمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لأنها توسع خبراتهم المحدودة وتمدهم بالمعارف والمهارات اللازمة لحياتهم وتنمي لديهم مهارات حل المشكلات من خلال أنشطة التعلم الملموسة واليدوية.

وبذلك فتعليم العلوم يحسن من مقدرة ذوي صعوبات التعلم على حل مشكلاتهم وإعطاء الفرصة للمشاركة الاجتماعية مع أقرانهم المتعلمين العاديين، وتمكينهم من المهارات التعليمية الأساسية لفهم الظواهر المحيطة بهم، أي أن تعليم العلوم يمكن أن يسهم في معالجة بعض أوجه القصور لديهم (Jones et al, 1997: 151 – 163). وعلى ذلك يجب تدريب المتعلمين على أساليب تعليمية متباينة لتعلم مادة العلوم، والتي تعمل بدورها على تحسين التحصيل الدراسي، ويترتب على تدريب ذوي صعوبات التعلم تبعاً للإستراتيجية المفضلة أو أسلوبهم وأنماطهم المفضلة في معالجة المعلومات، قدرة المتعلمين على تخطي ما لديهم من صعوبات فيصبحوا قادرين على استخدام المهارات الضرورية لتحسين تحصيلهم الدراسي.

كما نجد أنه في الأونة الأخيرة قد ازداد الاهتمام بعلوم المستقبل ومنها مادة العلوم، ونتيجة لذلك ازداد الاهتمام بكيفية اكتساب المتعلمين لهذه العلوم بطريقة وظيفية تساعدهم على تطبيق العلوم في الحياة اليومية، مما يبعد عن أذهانهم فكرة أن العلم للامتحان فقط وليس للاستخدام العلمي، وعلى الرغم من هذا الاهتمام فإن تدريس العلوم لا يزال يعاني من بعض أوجه القصور التي تجعل المتعلمين لا يشتركون بصورة فعالة في الحوارات و المناقشات الجماعية التي تعزز من القدرات المعرفية والتحصيلية لديهم خاصة من يعانون من صعوبات في التعلم.

ويشير سُليمان عبدالواحد (2005 ج: 64) إلى أن المهتمين بتعليم العلوم وتدريسها يسعون إلى تطوير وتحديث طرق وإستراتيجيات تدريس العلوم، حيث تستدعي طبيعة مادة العلوم وجود العديد من المداخل التي تساعد على إدراك

العلاقات المتشابكة بين الحقائق والمفاهيم والتعميمات العلمية، مما يزيد من فعالية عمليتي التعليم والتعلم.

حيث تشمل صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، صعوبات تعلم في القراءة وصعوبات تعلم في الكتابة وكلاهما متمثلان في قصور بالمعالجة اللغوية للمعلومات، وصعوبات تعلم في الرياضيات متمثلة في قصور بالمعالجة المنطقية للمعلومات، بالإضافة إلى صعوبات تعلم المواد الأكاديمية الأخرى مثل مادة العلوم حيث يجد المتعلمون صعوبة في استخدام الإستراتيجيات اللازمة لفهم المادة الدراسية وتذكر معلوماتها مثل استراتيجيات تنظيم المعلومات وربط الأفكار وتحديد المعلومات الهامة.

ولم تحظ الصعوبات الخاصة بالعلوم بقدر كاف من الاهتمام من قبل الباحثين إذا قورنت بالصعوبات الأكاديمية الأخرى كالقراءة والكتابة والرياضيات .. إلخ.

وقد أكدت ذلك جنسبرج (Ginsburg, 1997: 20) حيث ذكرت أن معظم الباحثين في مجال صعوبات التعلم قد ركزوا على صعوبات التعلم في مجال القراءة مما ترتب عليه قلة الاهتمام بالصعوبات الأكاديمية الأخرى.

ويرى سينثيا وآخرون (Cynthia et al, 2000: 30 - 33) أن العديد من المتعلمين لديهم صعوبات تعلم في مادة العلوم، فهم يعانون من استخدام الحواس في تعلم المبادئ العلمية، وتعلم المصطلحات العلمية، وكذلك رؤية التطبيقات العلمية خلال مواقف الحياة.

ومن الملاحظ أن مادة العلوم وخاصة منهج العلوم للصف الثاني الإعدادي من المواد الأكاديمية التي تعتمد في تعلمها على الحواس بالدرجة الأولى وارتباط المفاهيم العلمية بواقع المتعلم بالدرجة الثانية، وهذان الشرطان إن لم يتوفرا يجد المتعلمون صعوبة في التعلم.

ولقد أجريت عدة دراسات في مجال صعوبات تعلم مادة العلوم فمنها ما تناول تشخيص الصعوبات فقط ومنها ما عني بالتشخيص وتقديم العلاج.

ففي دراسة السيد عبد الحميد (1992) والتي استهدفت تشخيص المتعلمين ذوي صعوبات التعلم وكذا التعرف على العلاقة بين ذوي صعوبات التعلم في العلوم وأقرانهم العاديين في الاندفاع / التروي ، وسعة الذاكرة ، والدافع للإنجاز، واشتملت عينة الدراسة على (53) تلميذاً وتلميذة من المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم بالصف الثاني الإعدادي كما اشتملت عينة الدراسة أيضاً على (60) تلميذاً وتلميذة من العاديين، وباستخدام اختبار تشخيصي واختبار تحصيلي في مادة العلوم أشارت النتائج إلى أن المتعلمين ذوي صعوبات التعلم يتميزون بانخفاض التحصيل الدراسي.

وفي دراسة أجراها أندرمان (Anderman, 1998) للكشف عن أثر البيئة المدرسية على تحصيل المتعلمين ذوي صعوبات تعلم العلوم والرياضيات، وذلك على عينة قوامها (464) تلميذاً وتلميذة منهم (296) ذوي صعوبات تعلم، (168) من المتعلمين العاديين، أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة في البيئة المدرسية بين المتعلمين ذوي صعوبات التعلم والعاديين، والتي بدورها تؤثر في تحصيل مادتي الرياضيات والعلوم.

أما دراسة سُليمان عبدالواحد (2005 ج) فقد أجريت للتعرف على النمط المسيطر في معالجة المعلومات لدى الأفراد ذوي صعوبات تعلم مادة العلوم تبعاً لنوع الجنس ومستوى حدة صعوبة التعلم مقارنةً بالعاديين، وذلك على عينة قوامها (126) تلميذاً وتلميذة تم تقسيمهم إلى مجموعتين ذوي صعوبات تعلم (63) تلميذاً وتلميذة، (63) تلميذاً وتلميذة من العاديين من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بإدارة التل الكبير التعليمية بمحافظة الإسماعيلية، وباستخدام اختبار تحصيلي في مادة العلوم وكذا مقياس تورانس لأنماط التعلم والتفكير المعدل توصلت الدراسة إلى أن النمط المسيطر في معالجة المعلومات لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم هو النمط الأيمن أما العاديين فكان يسيطر لديهم النمط الأيسر.

وفي مجال تقديم برامج علاجية لصعوبات تعلم العلوم لدى المتعلمين فقد قام حمدي البنا (2000) بإجراء دراسة للتحقق من فعالية التدريس باستخدام الإثراء الوسيلي على التحصيل وتعديل بعض الأنماط المعرفية للتلاميذ المتفوقين ذوي صعوبات تعلم العلوم بالمرحلة الإعدادية، وذلك على عينة قوامها (35) تلميذاً تلميذة من المتعلمين المتفوقين ذوي صعوبات تعلم العلوم بالصف الثاني الإعدادي من مدرستي شجرة الدّر الإعدادية بنات ومدرسة المنصورة الإعدادية بإدارة غرب المنصورة التعليمية، وتوصلت الدراسة إلى أن للإثراء الوسيلي دور هام وتأثير فعال – عند استخدامه من خلال محتوى العلوم – في زيادة تحصيل المتعلمين المتفوقين ذوي صعوبات تعلم العلوم وبالتالي التغلب على هذه الصعوبات.

وأجرى محرز الغنام (2000) دراسة لتشخيص وعلاج ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم، وذلك على عينة قوامها (84) تلميذاً ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم منهم (42) تلميذاً كمجموعة تجريبية، (42) تلميذاً كمجموعة ضابطة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرستي أبو بكر الصديق، وخالد الطوخي بالمنصورة، وتوصلت النتائج إلى أن تدريس العوم بإستراتيجية التعلم التعاوني للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم يساعد في تكوين صورة إيجابية عن قدراتهم الأكاديمية في مجال التحصيل الدراسي في مادة العلوم ومن ثم التغلب على بعض صعوبات تعلم مادة العلوم لهذه الفئة.

وقامت نعيمة حسن وسحر محمد (2000) بدراسة لتنمية المهارات التعاونية والقدرة على اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بإدارة مدينة نصر التعليمية بمحافظة القاهرة، وباستخدام اختبارات للمواقف التعاونية والقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي في العلوم توصلت الدراسة إلى وجود تحسن

وارتفاع دال إحصائياً في التحصيل الدراسي لتلاميذ المجموعة التجريبية ذوي صعوبات التعلم.

وفي دراسة جريرا (Guerrera, 2002) والتي هدفت إلى اختبار فعالية التعليم القائم على حل المشكلات مع الأفراد ذوي صعوبات التعلم في العلوم ، وذلك على عينة قوامها (24) من ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم، فقد أشارت نتائج الدراسة إلى تحسين مهارات التفكير وسهولة حل المشكلات بالكمبيوتر لدى ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم.

أما دراسة وائل فراج (2002) فقد أجريت للتحقق من أثر برنامج تدريبي للتغلب على صعوبات تعلم مفاهيم مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وذلك على عينة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية (129) تلميذاً، والثانية ضابطة (141) تلميذاً، وباستخدام اختبار تشخيصي لصعوبات تعلم مادة العلوم وكذا برنامج تدريبي للتغلب على صعوبات تعلم مادة العلوم أسفرت النتائج عن وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي بالنسبة للتحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة يسري دنيور (2005) والتي أجراها بهدف النهوض بمستوى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم إلى مستوى أقرانهم العاديين في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم، وذلك لدى عينة قوامها (116) من تلاميذ وتلميذات الصف الثاني الإعدادي بإدارة شرق المنصورة التعليمية بمحافظة الدقهلية منهم (47) ذوي صعوبات تعلم في مادة العلوم، (69) من العاديين ، وباستخدام اختبار تحصيلي في مادة العلوم وكذا مقياس الاتجاه نحو العلوم أسفرت نتائج الدراسة عن وجود تحسن وارتفاع دال إحصائياً في التحصيل الدراسي لتلاميذ المجموعة التجريبية ذوي صعوبات التعلم بمقارنتهم بتلاميذ المجموعة الضابطة ذوي صعوبات التعلم في الاختبار التحصيلي في العلوم ككل.

وأجرى خيري المغازي ووليد خليفة (2006) دراسة للكشف عن فعالية برنامج قائم على نموذج "دن" لأساليب التعلم في التحصيل الدراسي لمادة العلوم والاتجاه نحوها لدى عينة من ذوي صعوبات التعلم في العلوم والعاديين، وتكونت عينة الدراسة من (52) من تلاميذ وتلميذات الصف الأول الإعدادي منهم (26) ذوي صعوبات تعلم في العلوم، (26) من العاديين، وباستخدام برنامج تعليمي قائم على نموذج "دن" لأساليب التعلم أشارت النتائج إلى أن البرنامج المستخدم كان له تأثير إيجابي لدى عينتي الدراسة (ذوي صعوبات تعلم العلوم والعاديين) كما أنه أشبع بشكل كبير حاجات ذوي صعوبات التعلم مما أظهر استفادتهم منه بشكل كبير، رغم استفادة العاديين منه أيضاً.

وأخيراً قامت زبيدة قرني (2006) بإجراء دراسة للتحقق من فعالية برنامج متعدد الوسائط قائم على نظرية الذكاءات المتعددة لتنمية التحصيل الدراسي لذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم، وذلك لدى عينة قوامها (51) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وباستخدام اختبار تحصيلي في مادة العلوم وكذا مقياس الذكاءات المتعددة أسفرت نتائج الدراسة عن وجود تحسن وارتفاع دال إحصائياً في التحصيل الدراسي لتلاميذ المجموعة التجريبية ذوي صعوبات التعلم بمقارنتهم بتلاميذ المجموعة الضابطة ذوي صعوبات التعلم.

وثمة عدد من الدراسات التي توصلت إلى وجود علاقة مؤثرة بين اتجاه تجهيز ومعالجة المعلومات وصعوبات تعلم العلوم ومنها دراسة نبيلة شرّاب (2003) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم وأقرانهم العاديين في عمليات تجهيز المعلومات لصالح العاديين. وأخيراً توصلت دراسة سُليمان عبدالواحد (2005 ج) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم وأقرانهم العاديين في أنماط معالجة المعلومات للنصفين الكرويين بالمخ لصالح العاديين.

في ضوء ما سبق ينصح مؤلف الكتاب بضرورة الاهتمام بتشخيص المتعلمين ذوي صعوبات تعلم مادة العلوم والعمل على التغلب عليها أو التخفيف من حدتها قدر الإمكان حيثُ إن صعوبات تعلم مادة العلوم لم تحظ بقدرٍ كافٍ من الاهتمام من قبل الباحثين إذا ما قورنت بالصعوبات الأكاديمية الأخرى.

الفصل الثاني عشر

دراسات وبحوث في مجال صعوبات التعلم

لقد تعددت الدراسات والبحوث في الآونة الأخيرة التي تناولت صعوبات التعلم بالدراسة والبحث سواء في البيئة الأجنبية أم العربية. ولما كان البحث العلمي يمثل سلسلة متصلة الحلقات للوصول إلى المعرفة فلابد من توضيح بعض الرؤى السابقة من خلال عرض لبعض الدراسات والبحوث في هذا المجال، يقدمه مؤلف الكتاب على النحو التالي:

1- دراسة هيندز Hinds (1976)

بعنوان " الاندفاع السلوكي ، الاندفاع العقلي والقلق بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم " .

هدفت الدراسة إلى الكشف عن الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين في الأسلوب المعرفي (التروي / الاندفاع) .

تضمنت الدراسة (30) تلميذا□ من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، (30) تلميذا□ من التلاميذ العاديين بمتوسط عمري 9 سنوات وشهر إلى 11 سنة (9.1- 11) .

استخدمت الدراسة اختبار تزاوج الأشكال المألوفة لكاجان ورفاقه (1964) وتوصلت الدراسة إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كانوا أكثر اندفاعية بطريقة دالة إحصائيا بالمقارنة بالعاديين إذا ما تم تقدير الاندفاعية في ضوء زمن الكمون ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائيا بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين بالنسبة لعدد الأخطاء.

2- دراسة كوي وبراون Quay & Brown (1980)

بعنوان " الأطفال العاديين وذوي النشاط الزائد والأخطاء ، الكمون ، وطريقة الجمع بينهما على اختبار تزاوج الأشكال المألوفة ".

هدفت الدراسة إلى المقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ العاديين في الأسلوب المعرفي (التروي / الاندفاع) في مرحلتين عمريتين .

تضمنت الدراسة 120 تلميذاً تم تقسيمهم كالتالي :- (60 تلميذاً ذوي صعوبات تعلم (30 تلميذاً من عمر 7 سنوات) ، (30 تلميذاً من عمر12 سنة) تم اختيارهم من

ثماني مدارس خاصة بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، 60 تلميذاً من العاديين (30 تلميذاً من عمر 7 سنوات) ، (30 تلميذاً من عمر 12 سنوات).

استخدمت الدراسة اختبار تزاوج الأشكال المألوفة لكاجان ورفاقه (1964) وبإتباع ثلاث طرق تمثلت في :- 1- عدد الأخطاء 2- زمن الكمون 3- طريقة الجمع بينهما واستخدام الوسيط " حيث يعتبر التلميذ طبقاً لهذه الطريقة مندفعاً إذا كانت درجات زمن الكمون أقل من المتوسط ودرجات عدد الأخطاء أكبر من المتوسط " .

توصلت الدراسة إلى أنه :-

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 ، 0.05 في عدد الأخطاء لصالح التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (7 سنوات) ، (12 سنة) على الترتيب بالمقارنة بالعاديين .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في زمن الكمون بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين (7 سنوات) ، (12 سنة) على الترتيب .
- اتسم أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالاندفاعية (7 سنوات) بالمقارنة بأقرانهم العاديين ، وذلك إذا ما اتبعت طريقة الجمع لدرجات الأداء البعدي للاختبار ، فضلاً عن أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أكثر تروياً مع تقدم العمر.

3- دراسة ماك السترMcallister (1985)

بعنوان : " حل المشكلات وبداية البرنامج " .

استهدفت الدراسة نماذج حل المشكلات ضمن علم النفس المعرفي مع التركيز على استراتيجيات حل المشكلات التلقائية باستخدام برامج الكمبيوتر " اللوجو".

تضمنت الدراسة 19 طفلاً من أطفال المرحلتين الثانية والثالثة من ذوي صعوبات التعلم .

وتضمنت أدوات الدراسة :

1- استبيان مفهوم الذات .

2- اختبارات في الرياضيات .

3- تقديرات المعلمين لمهارات الهجاء والقراءة .

4- مقياس إدراك القدرة للطلاب .

5- برنامج الكمبيوتر .

توصلت الدراسة إلى ان برنامج الكمبيوتر المستخدم كان له الفضل في تحسين حل المشكلات لدى الأطفال محور اهتمام الدراسة ، كما أدى إلى تحسين مهارات الهجاء ومفهوم الذات لدى أفراد الدراسة .

4- دراسة إبراهيم الشافعي وصفوت عبد الحميد (1986)

بعنوان : " الأخطاء الشائعة في الهجاء والإملاء بين تلاميذ المرحلة الابتدائية بمنطقة الرياض " .

استهدفت الدراسة إلى دراسة الأخطاء الشائعة في الهجاء والإملاء بين تلاميذ المرحلة الابتدائية بمنطقة الرياض التعليمية .

تضمنت عينة الدراسة مجموعة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من الصف الثاني حتى السادس .

وكانت الأداة الأساسية الرئيسية للدراسة مجموعة من قطع إملائية تُملي عليهم.

وتوصلت الدراسة إلى :

1- أن هناك سبعة عشر خطأً هجائياً وإملائياً وأن الخطأ الأكثر شيوعاً هو (التاء المفتوحة ، والتاء المربوطة ، ورسم الحروف) وأقل الأخطاء شيوعاً هو زيادة حرف وسط الكلمة أو آخرها .

2- إن تكرار الأخطاء يزداد بصفة عامة كلما ارتقينا من صف إلى الصف الذي يليه ، كما تختلف درجة شيوع الأخطاء من صف إلى آخر .

5- دراسة رانجل Rangel (1987)

بعنوان : " تأثير التعلم التعاوني على مهارات الهجاء ومفهوم الذات ومركز التحكم ".

استهدفت الدراسة الكشف عن تأثير أسلوب التعلم التعاوني على مهارات الهجاء ومفهوم الذات ومركز التحكم والتحصيل الدراسي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

وتضمنت الدراسة 20 طفل من ذوي صعوبات التعلم تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة .

توصلت الدراسة إلى أن التعلم التعاوني له دور فعال في تحسين مهارات الهجاء ومفهوم الذات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة ، كذلك هناك علاقة دالة موجبة بين مهارات الهجاء ومفهوم الذات والتحصيل الدراسي .

6- دراسة أحمد عواد (1988)

بعنوان : " مدى فعالية برنامج تدريبي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " .

وهدفت الدراسة إلى تحديد أهم الصعوبات الشائعة في القراءة والكتابة ثم تقديم برنامج لعلاجها .

وتكونت عينة الدراسة من 30 طفلاً من ذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بإدارة شبين القناطر ، ثم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع 15 طفلاً لكل مجموعة بمتوسط عمري 135 شهراً ، تم تطبيق البرنامج على مدى 80 ساعة بواقع 35 دقيقة للجلسة الواحدة .

وتضمنت الدراسة العديد من الأدوات منها :

- استبيان تشخيص صعوبات التعلم .
- استفتاء الشخصية لأطفال المرحلة الابتدائية .
- اختبار الذكاء المصور .
- برنامج تدريبي مقترح لعلاج صعوبات التعلم في مادة اللغة العربية.

وتوصلت الدراسة إلى :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في دقة القراءة والكتابة لصالح القياس البعدي .

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات القياس القبلي ودرجات القياس البعدي في دقة القراءة والكتابة لصالح القياس البعدي لدى المجموعة التجريبية.

7- دراسة فتحي الزيات (1989)

بعنوان :- " دراسة لبعض الخصائص الانفعالية لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية " .

هدفت الدراسة إلى الكشف على بعض الخصائص الانفعالية لدى ذوي صعوبات التعلم (متمثلة في مفهوم الذات ، التوافق الشخصي والاجتماعي) .

تضمنت الدراسة 344 تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي وحتى الصف الأول الإعدادي .

استخدمت الدراسة " مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم إعداد / الباحث ، اختبار مفهوم الذات إعداد / الباحث ، اختبار الشخصية للأطفال إعداد / عطية هنا " .

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج نذكر منها :-

- أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم منخفضي مفهوم الذات يعزون فشلهم إلى نقص القدرة.
- حددت الدراسة نسب انتشار صعوبات التعلم صعوبات الانتباه والفهم والذاكرة 22.7 ، صعوبات القراءة والكتابة والتهجي 20.6٪ ، صعوبات الإنجاز والدافعية 19.6٪ والصعوبات الانفعالية 14.3٪.

8- دراسة ديفيتا وسبيس (Diveta & Speece,) (1990)

بعنوان : " تأثيرات التدريب على الهجاء والتراكيب اللغوية لإكساب مهارات فك الشفرة عند القراء الضعاف صغار السن " .

وقد هدفت الدراسة إلى مقارنة التراكيب والتدريب على الهجاء لتحديد التدخلات التي يمكن من خلالها تحسين مهارات فك الشفرة .

تكونت عينة الدراسة من تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم .

تضمنت أدوات الدراسة أدوات التدريب على الهجاء واختبار الأصوات المتداخلة.

توصلت الدراسة إلى أن عمليات التدريب على قطع الهجاء واستخدام الأصوات المتقاربة كان لها دوراً كبيراً في مساعدة الأطفال في تحسين مهارة فك الشفرة .

9- دراسة بين Pain (1991)

بعنوان : " المعتقدات حول الكفاءة الأكاديمية والدافعية الذاتية الأكاديمية الداخلية ضمن مراحل التعليم الخاص مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومتوسطي التحصيل " .

استهدفت الدراسة تفسير الفروق بين إدراكات التقدير الذاتي للكفاءة الأكاديمية والعزو والدافعية الذاتية الداخلية الأكاديمية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومتوسطي التحصيل من ستة مدارس مختلفة في التعليم العام .

تضمنت الدراسة 50 تلميذا من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (17 إناث ، 33 ذكور) في متوسطي عمري 11.1 سنة ، 41 تلميذاً من متوسطي التحصيل (23 ذكور، 18 إناث) .

استخدمت الدراسة :

1- مقياس إدراك القدرة للطلاب .
2- مقياس الكفاءة الأكاديمية .
3- مقياس العزو .
4- مقياس التوجه الدافعي الداخلي مقابل الخارجي في الفصل المدرسي.
5- استبيان الدافعية الداخلية الأكاديمية الذاتية .

توصلت الدراسة من ضمن نتائجها إلى أن :

1- هناك فروق ذات دلالة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم متوسطي التحصيل في مفهوم الذات الأكاديمي في أبعاد القدرة العامة والقدرة الحسابية والقدرة القرائية والثقة في الأداء المدرسي .

2- أخطـر التلاميـذ ذوي صـعوبات الـتعلم انخفـاض واضـح في مهـارات الهجـاء والتحـصيل الدراسـي والكفـاءة القرائيـة والهجائيـة بالمقارنـة بـأقرانهم متوسـطي التحصيل .

3- أخطـر التلاميـذ ذوي صعوبات التعلم توجـه للدافعيـة داخلـي وانخفـاض واضـح بـشكل عـام في مـستوى الدافعيـة نحـو القـراءة والرياضـيات والـتعلم المدرسـي بشكل عام .

4- هناك ارتباط موجب متوسط بين متغيرات الدراسة (الدافعيـة ، مفهـوم الـذات ، الكفاءة).

10- دراسة السيد عبد الحميد سليمان (1992)

بعنوان " دراسة لبعض متغيرات الشخصية المرتبطة بصعوبات التعلم "

هـدفت الدراسـة إلى دراسـة العلاقـة بـين ذوي صـعوبات الـتعلم في العلـوم وأقـرانهم العاديين في الاندفاعية / التروي ، سعة الذاكرة والدافع للإنجاز.

تضمنت الدراسة 53 تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صـعويات التعلم في القراءة.

اسـتخدمت الدراسـة (اختبـار الـذكاء المصور – اختبـار بنـدر جـشطلت البـصري / الحركـي – اختبار تزاوج الأشكال المألوفـة – اختبـارات تحـصيلية في العلـوم للـصف الثاني الإعدادي) .

توصـلت الدراسـة إلى " توجـد فـروق ذات دلالـة إحـصائية عنـد مـستوي 0.01 بـين التلاميـذ ذوي صـعوبات الـتعلم والعـاديين في سـعة الـذاكرة ، الأسـلوب المعـرفي " التروي- الاندفاع " حيـث وجـد أن ذوي صعوبات التعلم يتصفون بالاندفاعيـة والقلـق العالي وانخفاض التحصيل الدراسي "

11- دراسة نصره جلجل (1993)

بعنوان : " تشخيص العسر القرائي غير العضوي لدى عينة من تلاميذ الحلقـة الأولى من التعليم الأساسي مع فاعلية برنامج علاجي مقترح " .

وهـدفت الدراسـة إلى التعـرف علـى بعـض العوامـل المرتبطـة بالعسـر القرائـي بالإضافة إلى إعداد اختبار تشخيص للعسر القرائي يتضمن مهارتي القراءة الصامتة والجهرية . كما هدفت إلى دراسة فعالية برنامج للقراءات المتكررة في تحسين مستوى الأطفال ذوي العسر القرائي .

وتضمنت عينة الدراسة (38) تلميذاً وتلميذة من ذوي العسر القرائي .

وتضمنت الدراسة الأدوات الآتية :

1- اختبار تشخيص للعسر القرائي .

2- برنامج علاجي لتحسين مستوى الأطفال ذوي العسر القرائي .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

1- أثبتت الدراسة فاعلية بطارية الاختبارات والمقاييس المستخدمة في تشخيص حالات العسر القرائي .

2- أثبتت الدراسة مدى فعالية برنامج القراءات المتكررة في تحسين الأداء الأكاديمي لدى أفراد عينة الدراسة ذوي العسر القرائي .

12- دراسة السيد خالد مطحنة (1994)

بعنوان : دراسة تجريبية لمدى فاعلية برنامج قائم على نظرية تشغيل المعلومات في علاج صعوبات التعلم لدى الأطفال في القراءة .

وتهدف الدراسة إلى معرفة مدى فعالية برنامج قائم على نظرية تجهيز المعلومات (المتآني – المتتابع) في علاج صعوبات التعلم لدى الأطفال في القراءة.

وتكونت عينة الدراسة من (52) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ثم قسمت إلى مجموعتين الأولى تجريبية قوامها (26) تلميذا ، والثانية ضابطة قوامها(26) تلميذا ، وتم تقسيم كل مجموعة إلى ثلاث مجموعات فرعية بناء على إستراتيجية تجهيز المعلومات المفضلة، مجموعة تجهيز عقلي متآني (ن = 10)، مجموعة تجهيز عقلي متتالي (ن = 8) ، مجموعة تجهيز عقلي مركب (ن = 8) .

وقد استخدم الباحث الأدوات الآتية:- اختبار القراءة من إعداد كوفمان وبطارية كوفمان لتقييم نوع التجهيز العقلي عند الأطفال واستبيان لورانس لتقدير الذات ،

ومقياس القلق، واختبار المسح العصبي الربع، واختبار أوتيس لينون ، ومقياس تقدير سلوك التلميذ ، وقائمة تقدير التوافق للأطفال .

وتوصلت النتائج : إلى أن البرنامج العلاجي المستخدم في الدراسة بأنواعه الثلاث (المتآني – المتتابع – المركب) كان له تأثير فعال في علاج صعوبات التعلم في القراءة بشقيها (فك الشفرة – الفهم) ، وفي رفع مستوى تقدير الذات، إلا أن البرنامج العلاجي لم يكن له تأثير فعال في تعديل استراتيجية تجهيز المعلومات وفي خفض مستوى القلق.

13- دراسة علاء الدين السعيد النجار (1995)

بعنوان " تعديل الأسلوب المعرفي " التريث- الاندفاع " لذوي صعوبات التعلم من أطفال المرحلة الابتدائية" .

هدفت الدراسة إلى تعديل الأسلوب المعرفي التريث- الاندفاع لذوي صعوبات التعلم من أطفال المرحلة الابتدائية

تضمنت الدراسة 48 تلميذاً وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم بمحافظة كفر الشيخ بمتوسط عمري 115.2 شهراً .

استخدمت الدراسة " اختبارات تحصيلية في الحساب ، واختبار القدرة العقلية العامة ، وقائمة ملاحظة سلوك التلميذ ، واختبار الفرز العصبي السريع ، وبرنامج التدخل السيكولوجي لتعديل الأسلوب المعرفي " .

توصلت الدراسة إلى :-

- أن البرنامج أظهر كفاءة عالية في تعديل الأسلوب المعرفي الاندفاعي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .
- أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتصفون بالاندفاعية وعدم التريث في أدائهم على الاختبارات التحصيلية .

14- دراسة هيس ووينر Heath & Wiener (1996)

بعنوان " الاكتئاب وادراكات - الذات غير الأكاديمية عند الأطفال ذوي صعوبات التعلم والعاديين " .

هدفت الدراسة إلى فحص علاقة ادراكات - الذات غير الأكاديمية وعلاقتها بالاكتئاب لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم والعاديين .

تضمنت الدراسة 83 من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، 66 من التلاميذ العاديين من تلاميذ المراحل (5 – 8)

استخدمت الدراسة بروفيل الإدراك الذاتي ويتضمن عدة مقاييس فرعية مثل " القبول الاجتماعي ، القدرة الرياضية ، المظهر الجسمي ، التواصل السلوكي " واستبيان الاكتئاب للأطفال .

توصلت الدراسة إلى أن القبول الاجتماعي أكثر ارتباطاً بالاكتئاب لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وأن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتسمون بتدني في الإدراك الذاتي .

15- دراسة خيري المغازي وعلاء الدين النجار(1997)

بعنوان " الفروق في أخطاء الأداء وزمن كمون الاستجابة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والصم والعاديين" .

هدفت الدراسة إلى الكشف عن الفروق في أخطاء الأداء وزمن كمون الاستجابة بين عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والصم والعاديين في الأسلوب المعرفي (التروي- الاندفاع) متمثلة في محورين أساسيين هما : أخطاء الأداء ، وزمن كمون الاستجابة .

تضمنت الدراسة 187 من الذكور مقسمة كالتالي " صعوبات التعلم (ن=60) – الصم (ن= 63) – العاديين (ن= 55) " متوسط أعمارهم (10.5) سنة .

استخدمت الدراسة :- " اختبار الفهم القرائي ، وتقديرات المعلمين لتحصيل التلاميذ ، واختبار القدرة العقلية العامة ، واختبار تزاوج الأشكال المألوفة، وقائمة ملاحظة سلوك الطفل ، واختبار الفرز العصبي السريع ، ومقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم " .

توصلت الدراسة إلى :-

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأخطاء لدى ذوي صعوبات التعلم والعاديين لصالح ذوي صعوبات التعلم ، وبين الصم وذوي صعوبات التعلم لصالح ذوي صعوبات التعلم ، ولم تظهر فروق بين الصم والعاديين .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات زمن كمون الاستجابة لدى ذوي صعوبات التعلم والعاديين لصالح العاديين ، بين الصم والعاديين لصالح العاديين ولم تظهر فروق بين الصم وذوي صعوبات التعلم .

16- دراسة أحمد البهي وأمينة شلبي ومحمد رزق (1998)

بعنوان :- " العزو السببي للنجاح والفشل لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي".

هدفت الدراسة إلى معرفة هل تختلف الاعزاءات السببية للنجاح والفشل لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي عن أقرانهم العاديين ؟! ، وهل يؤثر نمط صعوبة التعلم ، نوع الجنس لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على اختلاف الاعزاءات السببية للنجاح والفشل لديهم ؟! .

تضمنت الدراسة 416 تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي تتراوح أعمارهم ما بين (12- 13) سنة بمتوسط عمري (147شهراً) .

استخدمت الدراسة:-

- اختبار الذكاء غير اللفظي (ترجمة وإعداد / عطية هنا)
- مقياس تقدير الخصائص السلوكية لدى ذوي صعوبات التعلم (فتحي الزيات، 1988)
- مقياس العزو السببي للنجاح والفشل (إعداد / أمينة شلبي ، 1993).

توصلت الدراسة إلى أن :-

- التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أكثر ميلاً إلى عزو النجاح والفشل لديهم إلى (عدم مساعدة الآخرين ، صعوبة المهمة ، الحظ) أكثر من التلاميذ العاديين.

- التلاميذ العاديون أكثر ميلاً لعزو النجاح والفشل لديهم إلى (الجهد ، القدرة) أكثر من أقرانهم ذوي صعوبات التعلم .
- أن العزو السببي للنجاح والفشل لا يختلف باختلاف أنماط صعوبات التعلم .
- أن العزو السببي للنجاح والفشل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يختلف باختلاف الجنس .

17- دراسة جراهام **Graham (1999)** :

بعنوان : " دور مهارات إنتاج النص في نمو الكتابة "

استهدفت هذه الدراسة الصعوبات التي يواجهها الأطفال ذوي صعوبات التعلم من ذوي مهارات إنتاج النص المنخفضة وكيف هذه الصعوبات تؤثر على طريقة كتابتهم ونموها لديهم وتأثيرها على الهجاء لديهم .

تضمنت الدراسة (21) طفلاً من ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية .

وتوصلت الدراسة إلى أن القصور في مهارات التعامل مع النص يلعب دوراً فعالاً في حدوث قصور في الهجاء.

18- دراسة السيد بريك **(2000)**

بعنوان " قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة من ذوي صعوبات التعلم في القراءة والعاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية "

استهدفت الدراسة دراسة الفروق في قدرات التفكير الابتكاري (طلاقة ، مرونة ، أصالة) والدرجة الكلية للابتكار بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة (ذكور – إناث) ، والتلاميذ العاديين (ذكور ، إناث) ، بالإضافة الى دراسة الفروق في الأداء الابتكاري بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة (ذكور – إناث) ، والتلاميذ العاديين (ذكور- إناث) .

وقد تضمنت الدراسة عينة مقدارها (514) من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وقد استخدمت الدراسة الأدوات التالية

- اختبار القدرة العقلية العامة (اوتيس – لينون) ترجمة / حنفي إمام.

- قائمة ملاحظة سلوك الطفل إعداد / مصطفى كامل (1987).
- اختبار المسح النيورولوجي السريع إعداد / عبد الوهاب كامل (1989).
- استمارة المستوى الإقتصادي - الاجتماعي إعداد / محمد الطيب.
- اختبار التفكير الابتكاري إعداد / مجدي حبيب.
- اختبار تشخيص صعوبات التعلم في القراءة إعداد / الباحث.
- أدوات آخري كالمكعبات والصلصال وقصاصات قص ولزق وغيرها.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :-

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ الذكور ذوي صعوبات التعلم في القراءة والتلاميذ الذكور العاديين في الطلاقة.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ الإناث ذوي صعوبات التعلم في القراءة والتلاميذ الإناث العاديين في الطلاقة.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ الذكور ذوي صعوبات التعلم في القراءة والتلاميذ الذكور العاديين في المرونة.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ الإناث ذوي صعوبات التعلم في القراءة والتلاميذ الإناث العاديين في المرونة.

5- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ الذكور ذوي صعوبات التعلم في القراءة والتلاميذ الذكور العاديين في آصاله.

6- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ الإناث ذوي صعوبات التعلم في القراءة والتلاميذ الإناث العاديين في آصاله.

7- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ الذكور ذوي صعوبات التعلم في القراءة والتلاميذ الذكور العاديين في الدرجة الكلية للابتكار.

8- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ الإناث ذوي صعوبات التعلم في القراءة والتلاميذ الإناث العاديين في الدرجة الكلية للابتكار.

19- دراسة أحمد حجازي (2001)

بعنوان : " فعالية التدريب على برنامج مقترح باستخدام الكمبيوتر لتحسين صعوبات القراءة لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ضوء النموذج الكلي لوظائف المخ ".

استهدفت الدراسة الكشف عن فاعلية التدريب على برنامج مقترح باستخدام الكمبيوتر لتحسين صعوبات القراءة لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، بالإضافة إلى إعداد اختبار لتشخيص صعوبات التعلم في القراءة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

وقد تضمنت الدراسة عينة مقدارها (24) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من بعض مدارس سيدي سالم بمحافظة كفر الشيخ من ذوي صعوبات التعلم في القراءة تم تقسيمها إلى مجموعتين بالتساوي بواقع 12 تلميذاً وتلميذة (ن = 12) كمجموعة تجريبية ، (ن = 12) كمجموعة ضابطة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي .

واستخدمت الدراسة الأدوات التالية :-

❖ اختبار تشخيص صعوبات القراءة إعداد / الباحث.

- اختبار القدرة العقلية العامة إعداد/ مصطفى كامل (1986).
- مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم إعداد / مصطفى كامل (1990).
- قائمة ملاحظات سلوك الطفل إعداد / مصطفى كامل 1987.
- استمارة المستوى الاقتصادي - الاجتماعي إعداد / محمد الطيب.
- اختبار المسح النيورولوجي السريع إعداد / عبد الوهاب كامل (1989).
- البرنامج المقترح بإستخدام الكمبيوتر لتحسين مستوى الأطفال ذوي صعوبات القراءة . إعداد الباحث .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطات رتب درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة في القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي على أبعاد اختبار تشخيص صعوبات التعلم في القراءة .
- توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطات رتب درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة في القياس البعدي لدى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المهارات التالية " مهارة التعرف – مهارة فهم الكلمة – مهارة فهم الجملة – مهارة فهم الفقرة ، لصالح المجموعة التجريبية ".

20- دراسة جيلين Glenn (2002)

بعنوان " صعوبات التعلم ، الاكتئاب ، الكفاءة الاجتماعية " .

هدفت الدراسة إلى التعرف على الكفاءة الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين المكتئبين وغير المكتئبين .

تضمنت الدراسة 145 تلميذاً تم تقسيمهم إلى " 45 من ذوي صعوبات التعلم غير المكتئبين ، 27 من ذوي صعوبات التعلم المكتئبين ، 59 من العاديين غير المكتئبين، 14 من العاديين المكتئبين.

استخدمت الدراسة مقياس الكفاءة الاجتماعية ، مقياس الاكتئاب .

توصلت الدراسة إلى :-

- أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المكتئبين والعاديين المكتئبين أظهروا قصوراً في كل مجالات الكفاءة الاجتماعية .
- أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم غير المكتئبين أظهروا قصوراً في قبول النظير، المهارات الاجتماعية ، المشكلات السلوكية ، وادراكات - الذات الأكاديمية .

21- دراسة بول Poul (2003)

بعنوان " الأطفال ذوي صعوبات التعلم داخل إطار الأسرة : مقارنة بالأخوات في مفهوم- الذات العام وإدراك - الذات الأكاديمية والكفاءة الاجتماعية " .

هـدفت الدراسـة إلى مقارنـة في مفهـوم- الـذات العـام وإدراك - الـذات الأكاديميـة والكفـاءة الاجتماعيـة والمشكلات السلوكية للأطفـال ذوي صعوبات التعلم بأخواتهم .

تـضمنت الدراسـة 19 طفـلا مـن ذوي صـعوبات الـتعلم في المـدى العمـري 8 - 13 سنة .

اسـتخدمت الدراسـة مقـاييس مفهـوم- الـذات العـام ، إدراك - الـذات الأكاديمية ، الكفاءة الاجتماعية ، تقديرات الوالدين .

توصلت الدراسة إلى أنه :-

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأخواتهم في مفهوم- الذات العام .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأخواتهم في ادراكات - الذات الأكاديمية .
- أشارت تقديرات الوالدين للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى انخفاض الكفاءة الاجتماعية لديهم بالإضافة إلى وجود مشكلات سلوكية لديهم .

22- دراسة امتثال إسماعيل (2004)

بعنوان " فعالية تدريبات التغذية الراجعة الحيوية لنشاط العضلات الكهربي والاسـترخاء في خفـض مـستوى القلـق لـدى الأطفـال ذوي صـعوبات الـتعلم : دراسـة سيكوفسيولوجية "

استهدفت الدراسة الكشف عـن فعاليـة تـدريبات التغذيـة الراجعـة الحيويـة لنشاط العضلات الكهربي مصحوبة بتدريبات الاسترخاء العضلي في خفض مستوي القلق لدي عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القـراءة وأثـر ذلـك علـى مستوي التحـصيل الدراسـي في القـراءة ، بالاضـافة إلى الكـشف عـن تـدريبات الاسـترخاء بمفردهـا في خفـض القلـق واثرهـا علـى التحـصيل الدراسـي في القـراءة لـدى عينـة مـن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة.

وتـضمنت الدراسـة عينـة مقـدراها 24 تلميـذ وتلميـذه مـن التلاميـذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة من عينة كلية قدرها (7) بمتوسط عمري 124.8 شهرا ، وانحراف معياري قدرة 3.6 .

وقد استخدمت الدراسة الأدوات التالية :

- اختبار الفهم القرائي للاطفال إعداد / خيري المغازي عجاج
- اختبارات القدرة العقلية للأعمار 9- 11 7 إعداد / فاروق عبد الفتاح موسى 1989
- اختبار المسح النيورولوجي السريع إعداد / عبد الوهاب كامل (1989)
- قائمة ملاحظة سلوك الطفل إعداد / مصطفى كامل 1987
- مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم إعداد / مصطفى كامل (1990)
- برنامج تعلم الاسترخاء العضلي إعداد / عبد الوهاب كامل (1989)
- اختبار فك الشفرة إعداد / الباحثة 0
- مقياس القلق للاطفال إعداد / فيولا الببلاوي
- استمارة المستوي الاجتماعي الاقتصادي للأسرة إعداد / محمد الطيب (1987)
- برنامج تدريبي للتغذية الراجعة الحيوية لنشاط العضلات الكهربي للتحكم في مستوي نشاط للعضلة الجبهية إعداد / الباحثة .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة في المجموعة التجريبية الأولى وكذلك الثانية مع درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي على أدوات الدراسة لصالح درجات أفراد العينة في المجموعة التجريبية الأولى والثانية باستثناء متغير مستوى توتر العضلة الجبهية للمجموعة التجريبية الثانية فلم تظهر فروق .

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة الأولى والثانية في القياس البعدى على أدوات الدراسة فيما عدا متغير مستوى توتر العضلة الجبهية لصالح درجات المجموعة التجريبية الأولى.

3- وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة في المجموعة التجريبية الأولى في القياس البعدي على أدوات الدراسة لصالح القياس البعدي وبالمثل بالنسبة في القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس القبلي ودرجاتهم في القياس البعدي على أدوات الدراسة.

23- دراسة سليمان عبد الواحد (2005)

بعنوان : " أنماط معالجة المعلومات لذوي صعوبات تعلم مادة العلوم في إطار نموذج التخصص الوظيفي للنصفين الكرويين بالمخ لتلاميذ المرحلة الإعدادية ".

استهدفت الدراسة التعرف على الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم وأقرانهم العاديين في أنماط معالجة المعلومات (أيمن – أيسر – متكامل)، والتعرف على نمط معالجة المعلومات المسيطر لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم ، والتعرف على الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في العلوم في أنماط معالجة المعلومات (أيمن – أيسر – متكامل) تبعاً لنوع الجنس ، وأخيرا التعرف على الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم العلوم في أنماط معالجة المعلومات (أيمن – أيسر – متكامل) تبعا لمستوى حدة صعوبة التعلم لديهم .

وتضمنت الدراسة (63) تلميذا وتلميذة من ذوي صعوبات تعلم العلوم في الصف الثاني الإعدادي (30 ذكور، 33 إناث)، (63) تلميذا وتلميذة من العاديين في الصف الثاني الإعدادي (30 ذكور، 33 إناث)

توصلت الدراسة إلى:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي (0.05) بين التلاميذ ذوو صعوبات التعلم في مادة العلوم وأقرانهم العاديين في أنماط معالجة المعلومات (أيمن – أيسر – متكامل) .
- يسيطر النمط الأيمن من أنماط معالجة المعلومات لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم .
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم في أنماط معالجة المعلومات (أيمن – أيسر – متكامل) .
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مستويات حدة صعوبة التعلم (خفيفة – متوسطة – شديدة) في أنماط معالجة المعلومات (أيمن – أيسر – متكامل) .

24- دراسة محمد جاد (2006)

بعنوان : " فعالية برنامج للتعلم التعاوني على التحصيل الأكاديمي وتقدير الذات وقبول النظير لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة".

استهدفت الدراسة التعرف ما يلي:

1- تحسين وزيادة مستوى التحصيل الأكاديمي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة باستخدام برنامج قائم على التعلم التعاوني.
2- رفع مستوى تقدير الذات لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة باستخدام برنامج قائم على التعلم التعاوني.
3- رفع مستوى الكفاءة الاجتماعية المتمثلة في قبول النظير لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة باستخدام برنامج التعلم التعاوني.

وتكونت عينة الدراسة من (191) تلميذاً وتلميذة، من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة السلام الابتدائية التابعة لإدارة كفر الشيخ التعليمية، للعام الدراسي 2004/2003 ، حيث تم اختيار العينة من أربعة فصول بالمدرسة، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية من (110 – 118) شهراً، بمتوسط قدره (113.75) شهراً، وانحراف معياري قدره (2.27). وتوصلت الدراسة إلى:

1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي لدرجات التحصيل الأكاديمي لصالح درجات أفراد المجموعة التجريبية.

2- وجود فروق توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي لدرجات تقدير الذات لصالح درجات أفراد المجموعة التجريبية.

3- وجود فروق توجد فروق دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي لدرجات قبول النظير لصالح درجات أفراد المجموعة التجريبية.

4- وجود فروق توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في درجات التحصيل الأكاديمي لصالح درجات القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج.

5- وجود فروق توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في درجات تقدير الذات لصالح درجات القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج.

6- وجود فروق توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي في درجات قبول النظير لصالح درجات القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج.

7- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية (الذكور، والإناث)، في درجات التحصيل الأكاديمي في القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج.

8- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية (الذكور، والإناث) في درجات تقدير الذات في القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج.

9- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية (الذكور، والإناث)، في درجات قبول النظير في القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج.

25- دراسة رانيا زقزوق (2007)

بعنوان : " أثر التغذية الراجعة باستخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على فاعلية الذات و دافعية الإنجاز للطلاب ذوي صعوبات التعلم فيمادة الجغرافيا".

استهدفت الدراسة الوقوف على أثر التغذية الراجعة باستخدام برنامج حاسوبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تحسين مستوى إدراك الطالبات ذوي صعوبات التعلم في مادة الجغرافيا بالصف الأول الثانوي لفاعليتهن الذاتية، والتحقق من فاعلية التغذية الراجعة باستخدام برنامج حاسوبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في زيادة مستوى دافعية الطالبات ذوي صعوبات التعلم في مادة الجغرافيا بالصف الأول الثانوي للإنجاز، وأُستخدم المنهج شبه التجريبي، على عينة الدراسة من (430) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة بورسعيد الثانوية تتراوح أعمارهم بين 14- 15 سنه ، ولا ختيار العينة النهائية تم تطبيق محك التباعد الخارجي بين الذكاء والتحصيل وذلك باستخدام اختبار تحصيلي (إعداد الباحثة) واختبار الذكاء(أحمد سلامة وعبد السلام عبد القادر، 1970)، وتطبيق محك الاستبعاد، وتطبيق مقياس التقرير الذاتي للطلاب ذوي صعوبات التعلم (فتحي الزيات، 2000)، ثم تم تطبيق مقياسي فاعلية الذات (محمد سعودي و محمد بسيوني، 2003) و دافعية الإنجاز (رمضان محمد ومجدي الشحات، 2001) على العينة النهائية وعددها (50) طالبة ، والتي تم تقسيمها إلى مجموعتين متكافئتين أحدهما تجريبية وهي التي سيتم تطبيق برنامج حاسوبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لديهن (إعداد الباحثة) – والمجموعة الثانية هي المجموعة الضابطة- والتي لن

تتلقى أي معالجة- قوام كل منها (25) طالبة، وأسفرت النتائج عن فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في متغير فاعلية الذات ، و فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في متغير دافعية الإنجاز.

26- دراسة إبتسام الحلو **(2008)**

بعنوان : "فاعلية برنامج لعلاج القصور في المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم".

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر برنامج مبني على الأنشطة اللاصفية لتنمية المهارات الاجتماعية لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، مما يساعد ذلك على تفاعلهم مع أقرانهم والمجتمع المحيط بهم ، وأظهرت الدراسة النظرية زيادة المعلومات والحقائق ، وتصحيح بعض المفاهيم الخاطئة عن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وتسليط الضوء لهذه الفئة ، ومد يد العون والمساعدة لهم ، أما أهمية الدراسة التطبيقية هي تصميم برنامج باستخدام الأنشطة اللاصفية المتنوعة مع الاستعانة ببعض الفنيات مما يساعد على تنمية المهارات الاجتماعية لهم . وقد استخدمت الباحثة الأدوات التالية : اختبار ذكاء مصور ، وذكاء لفظي، واختبار تحصيلي في اللغة العربية والرياضيات ، ومقياس الخصائص السلوكية المميزة لذوي صعوبات التعلم ، ومقياس ماتسون للمهارات الاجتماعية للصغار، ومقياس المستوي الاجتماعي الاقتصادي ، وبرنامج تدريبي باستخدام الأنشطة اللاصفية، وتكونت عينة الدراسة من **48 تلميذاً وتلميذة ممن لديهم صعوبات تعلم أكاديمية ويعانون** قصور في المهارات الاجتماعية ، تتراوح أعمارهم من 9 – 11 سنة وتم مجانستهم في الذكاء ، والعمر ، والمستوي الاجتماعي الاقتصادي ، والتحصيل الدراسي ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين مجموعة

تجريبية وأخري ضابطة ، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس المهارات الاجتماعية وذلك لصالح القياس البعدي ، وجود فورق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة على مقياس المهارات الاجتماعية بعد تطبيق البرنامج لصالح أفراد المجموعة التجريبية ، ولا توجد فروق دالة إحصائياً في متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج مباشرة وبعد مضي شهر من التطبيق .

27- دراسة وليد خليفة وماجد عثمان (2009)

بعنوان : " أثر برنامج تدريبي في ضوء نموذج PASS لتجهيز المعلومات على التحصيل في مادة العلوم لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والمتخلفين عقليا (القابلين للتعلم)".

استهدفت هذه الدراسة الكشف عن أثر برنامج تدريبي في ضوء نموذج PASS لتجهيز المعلومات على التحصيل في مادة العلوم لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والمتخلفين عقليا (القابلين للتعلم)، طبقت الدراسة على (14) تلميذا من المتخلفين عقليا (القابلين للتعلم) المقيدين بالصف الثاني المهني(الإعدادي) ، والمقيمين إقامة نهارية بمعهد التربية الفكرية بمدينة كفر الشيخ ، وقد تراوحت أعمارهم العقلية ما بين (8.5 ـ 8.9) سنوات ، بمتوسط (8.51) سنوات ، وانحراف معياري (0.46) ، (14) تلميذا من ذوي صعوبات تعلم مادة العلوم بمدرسة الوحدة العربية بمدينة كفر الشيخ ، وقد تراوحت أعمارهم العقلية ما بين (8.4 ـ 8.9) سنوات ، بمتوسط (8.43) سنوات ، انحراف معياري(0.86) ، تم تقسيمهم بالتساوي إلى أربع مجموعات تجريبية كالتالى:(مجموعة متتالية- مجموعة متآنية) متخلفين عقليا - (مجموعة متتالية- مجموعة متآنية) صعوبات تعلم ، استغرق تطبيق البرنامج فتراه زمنية (9) أسابيع وتراوحت الجلسات مابين (2 – 3)

جلسات أسبوعيا ،ولقد تم مجانستهم في المتغيرات التالية: العمر العقلي ، المستوى الاقتصادي الاجتماعي الثقافي ، العمليات المعرفية الأربع (الانتباه – التخطيط – التتالي – التاني) ، التحصيل في مادة العلوم ، وقد توصلت النتائج إجمالياً إلى انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعات الأربع المتخلفين عقليا وذوي صعوبات التعلم المتتالية والمتآنية على أداء اختبار تحصيل مادة العلوم في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعات الأربع المتخلفين عقليا وذوي صعوبات التعلم المتتالية والمتآنية على أداء اختبار تحصيل مادة العلوم في القياس البعدي لصالح المجموعتين المتآنيتين ، وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب مجموعتي المتخلفين عقليا وصعوبات التعلم المتآنيتين و المتتاليتين على أداء اختبار تحصيل مادة العلوم في القياس البعدي لصالح مجموعتي صعوبات التعلم المتآنية والمتتالية ، لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب مجموعة المتخلفين عقليا المتآنية ومجموعة صعوبات التعلم المتتالية على أداء اختبار تحصيل مادة العلوم في القياس البعدي.

-28 دراسة رضا الصاوي (2010)

بعنوان : " التحقق من نظرية لوريا – داس للذكاء وتطبيقاتها في تشخيص بعض الاضطرابات المعرفية".

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الإسهام النسبي للعمليات المعرفية المكونة لنموذج (PASS) التخطيط، الانتباه، المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة في التنبؤ بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم، إضافة إلى إمكانية تشخيص صعوبات التعلم في الرياضيات واضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد باستخدام منظومة التقييم المعرفي (CAS) وذلك على عينة قوامها (200) تلميذاً وتلميذة منهم (100 ذكور، 100 إناث) بالصف الثالث الإعدادي بمدينة السويس، وباستخدام بطارية اختبارات

منظومة التقدير المعرفي CAS كشفت نتائج الدراسة عن إمكانية التنبؤ بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم من خلال المعالجة المعرفية المتزامنة، وكذا إمكانية استخدام منظومة التقييم المعرفي (CAS) في تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات واضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. ابتسام عبدالمجيد الحلو (2008): فاعلية برنامج لعلاج القصور في المهارات الاجتماعية لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.
2. أحمد أحمد عواد (1997) : علم النفس التربوي وصعوبات التعلم، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع، الإسكندرية.
3. أحمد أحمد عواد (2001) : ندوة دور الأسرة في رعاية الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، كلية التربية بالعريش ، جامعة قناة السويس.
4. أحمد أحمد عواد ، وأشرف شريت (2004) : الكفاءة الاجتماعية والتوافق المدرسي لدي المتعلمين المتفوقين والعاديين وذوي صعوبات التعلم ، مجلة الطفولة ، معهد دراسات الطفولة ، جامعة عين شمس.
5. أحمد أحمد عواد، ومجدي محمد الشحات (2004) : سلوك التقرير الذاتي لدى المتعلمين العاديين وذوي صعوبات التعلم والقابلين للتعلم ، المؤتمر العلمي الثاني لمركز رعاية وتنمية الطفولة: تربية ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في الوطن العربي – الواقع والمستقبل ، كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، في الفترة من 24 – 25 مارس، ص ص : 91 – 138.
6. أحمد عبد اللطيف عبادة، ومحمد عبد المؤمن حسين (1991) : صعوبات التعلم وعلاقتها بالتوافق الشخصي والاجتماعي لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعلم الابتدائي بدولة البحرين ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، المجلد 5، العدد2 ، كلية التربية ، جامعة المنيا.
7. أحمد عبد الله عباس (2002) : تحليل لبعض مظاهر الاختلال لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم من منظور نظرية معالجة المعلومات ، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية ، المجلد 18 ، العدد1 ، ص ص : 97 – 138.

8. أحمد عبد الله أحمد، وفهيم مصطفى محمد (2000) : الطفل ومشكلات القراءة، ط 5 ، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
9. أحمد فائق (2003) : مدخل عام لعلم النفس، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
10. أحمد فهمي عكاشة (2000) : علم النفس الفسيولوجي ، ط9 ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
11. أحمد مهدي مصطفى (2002) : بعض العوامل النفسية والعقلية والاجتماعية المؤثرة في صعوبات التعلم ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، العدد 110 ، أغسطس ، ص ص : 249 – 280.
12. أسامة محمد البطاينة، مالك أحمد الرشدان، عبيد عبد الكريم السبايلة، وعبد المجيد محمد الخطاطبة (2009): صعوبات التعلم النظرية والممارسة Learning Disabilities، ط 3، عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
13. إسماعيل الأمين (2001) : طرق تدريس الرياضيات - نظريات وتطبيقات، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس، رقم 17، القاهرة، دار الفكر العربي.
14. أشرف محمد عبد الحميد (2008): فعالية برنامج تدريبي باستخدام الأنشطة اللاصفية في تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مجلة علم النفس المعاصر والعلوم الإنسانية، يصدرها: مركز البحوث النفسية، كلية الآداب، جامعة المنيا، المجلد 19، أكتوبر، ص ص: 183 – 250.
15. السيد أحمد صقر (1992) : بعض الخصائص المعرفية واللامعرفية للتلاميذ أصحاب صعوبات التعلم في المدرسة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بطنطا، جامعة طنطا.
16. السيد أحمد صقر (2000) : أثر استخدام برنامج التحكم في الذات على إستراتيجيات تجهيز المعلومات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية بكفر الشيخ ، جامعة طنطا.
17. السيد عبد الحميد سُليمان (1992) : دراسة لبعض متغيرات الشخصية المرتبطة بصعوبات التعلم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق.

18. السيد عبد الحميد سُليمان (1996) : تنمية عمليات الفهم اللغوي لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق.
19. السيد عبد الحميد سُليمان (2000) : صعوبات التعلم : تاريخها ، مفهومها ، تشخيصها ، علاجها ، ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي.
20. السيد عبد الحميد سُليمان (2002) : فاعلية برنامج في علاج صعوبات الإدراك البصري وتحسين مستوى القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية ، جامعة حلوان ، المجلد 8 ، العدد 1، يناير ، ص ص : 155- 186.
21. السيد عبد الحميد سُليمان (2003) : صعوبات التعلم : تاريخها، مفهومها، تشخيصها، علاجها ، ط2 ، القاهرة: دار الفكر العربي.
22. السيد علي سيد أحمد (1998) : برنامج مقترح لتنمية الإنتباه البصري لدى الأطفال المتخلفين عقلياً ، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الدراسات النفسية والاجتماعية ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس.
23. السيد علي أحمد وفائقة محمد بدر (2001) : الإدراك الحسي البصري والسمعي، ط 1، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
24. العزب محمد زهران ، عبد الحميد محمد علي (2002) : إستراتيجية مقترحة في تدريس حل المشكلات الرياضية وأثرها في تنمية مهارات حل المشكلة والاتجاه نحو الرياضيات وخفض مستوى القلق الرياضي لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي، مجلة كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق ، المجلد 12، العدد 51، إبريل ، ص ص : 110 – 156.
25. أمثال هادى حويلة (2010): سيكولوجية الذاكرة الدلالية والأحداث الشخصية في ضوء نظرية معالجة المعلومات، ط 1، سلسلة علم النفس الإكلينيكي المعاصر، الكتاب التاسع، تقديم ومراجعة: محمد نجيب الصبوة، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.
26. أمينة إبراهيم شلبي (2004) : مدى تطبيق إجراءات تقييم ذوى صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية بمملكة البحرين ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، العدد 54 ، الجزء الثاني ، يناير ، ص ص : 1 – 49.

27. أنور رياض عبدالرحيم، وحصة فخرو (1992) : صعوبات التعلم والمتغيرات المتصلة بها كما يدركها المعلمون بالمرحلة الابتدائية بدولة قطر الدوحة ، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج.

28. أنور محمد الشرقاوي (1987) : دراسات لبعض العومل المرتبطة بصعوبات التعلم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بالكويت في سيكلوجية التعلم ، أبحاث ودوريات، الجزء الثاني ، الطبعة 2 ، القاهرة: الأنجلو المصرية.

29. آيات عبد المجيد مصطفى (2003) : برنامج تدريبي مقترح وتأثير ، على التخفيف من صعوبات التعلم ورفع المستوى التحصيلي لتلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، المجلد 13 ، العدد 41 ، سبتمبر ، ص ص : 29 – 62 ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

30. بشير بن معمر معمرية (2009 أ): صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ وتلميذات الطورين الأول والثاني من التعليم الإبتدائى "دراسة ميدانية"، في: بحوث ودراسات متخصصة في علم النفس (دراسات نفسية حول طلاب المدارس والجامعات وفئات أخرى)، الجزء الأول، ط 1، ص ص: 141 – 186، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

31. بشير بن معمر معمرية (2009 ب): صعوبات التعلم الأكاديمية ومشكلات التوافق لدى تلاميذ وتلميذات الطور الأول من التعليم الإبتدائى، في: بحوث ودراسات متخصصة في علم النفس (البحث النفسي في الجامعة .. دراسات نقدية تحليلية)، الجزء الثاني، ط 1، ص ص: 277 – 328، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

32. تغريد السيد (2003) : مدى شيوع صعوبات التعلم الاكاديمية لدى المتفوقين عقلياً بين تلاميذ الصف الثاني المتوسط بدولة الكويت "دراسة استكشافية"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة الخليج العربي، البحرين.

33. تيسير مفلح الكوافحة (1990) : صعوبات التعلم والعوامل المرتبطة بها في المرحلة الابتدائية الأردنية مع اقتراح خطة شاملة لعلاجها ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس.

34. جابر عبد الحميد جابر (1985) : سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم ، الكويت : دار الكويت للكتاب الحديث.
35. جابر عبد الحميد جابر (1999) : إستراتيجيات التدريس والتعلم، ط 1 ، القاهرة: دار الفكر العربي.
36. جابر عبد الحميد جابر (2001) : خصائص المتعلمين ذوي الحاجات الخاصة، ط1 ، القاهرة: دار الفكر العربي.
37. جابر عبد الحميد جابر، علاء الدين محمد كفافى (1993): معجم علم النفس فى الطب النفسى، الجزء السادس، القاهرة: دار النهضة العربية.
38. جان كاستون (1997) : المخ والتعلم ، ترجمة : محمد الدنيا ، مجلة التربية : تصدرها اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ، السنة 26 ، العدد 22 ، ص ص : 279 – 287.
39. جمال الدين الشامي ورضا الأدغم وعبد الناصر الشبرواي (1999): فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التدريس في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي مضطربي الانتباه مفرطي النشاط في اللغة العربية، مجلة كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة، العدد 32، الجزء الأول، يوليو، ص ص : 1 – 65.
40. جمال عطية فايد (2001) : مدى شيوع صعوبات التعلم النمائية لدى أطفال ما قبل المدرسة (في ضوء تقديرات المعلمين) ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، سبتمبر ، ص ص : 165 – 192.
41. جمال عطية فايد (2003) : ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة "مفاهيم وأرقام" ، مجلة رعاية وتنمية الطفولة ، يصدرها مركز رعاية وتنمية الطفولة ، جامعة المنصورة ، المجلد 1 ، العدد 1 ، ص ص : 293 – 304.
42. جمال مثقال القاسم (2000) : أساسيات صعوبات التعلم ، ط1 ، عمَّان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
43. جميل صيليبا (د.ت) : المعجم الفلسفي بالألفاظ العربية والفرنسية والإنكليزية واللاتينية، بيروت : دار الكتاب اللبناني.
44. جميل محمد الصمادي (1997) : صعوبات التعلم والإرشاد النفسي التربوي ، المؤتمر الدولي الرابع لمركز الإرشاد النفسي "الإرشاد النفسي والمجال التربوي" ،

جامعة عين شمس في الفترة من 2 – 4 ديسمبر ، المجلد 2 ، ص ص : 1069 – 1081.

45. حامد عبد العزيز العبد، نبيل عبد الفتاح حافظ (1995) : مقدمة علم النفس المدرسي، القاهرة: عالم الكتب.

46. حمدي عبد العظيم البنا (2000) : فعالية الإثراء الوسيلي في التحصيل وتعديل أنماط التفضيل المعرفي للتلاميذ المتفوقين ذوي صعوبات تعلم العلوم بالمرحلة الإعدادية ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، العدد 43 ، مايو ، ص ص : 1 – 42.

47. خالد أحمد الزعيري (2008): الخلية الجذعية، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 348، فبراير.

48. خالد السيد زيادة (2008): دراسة لاضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه عند عينات من الأطفال تعانى صعوبات تعلم الرياضيات (الديسكلكوليا)، المجلة المصرية للدراسات النفسية، تصدرها: الجمعية المصرية للدراسات النفسية، المجلد 18، العدد 59، أبريل، ص ص: 357 – 421.

49. خيري المغازي عجاج (1998) : صعوبات القراءة والفهم القرائي (التشخيص والعلاج) ، ط1 ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.

50. خيري المغازي عجاج (2000) : أساليب التفكير والتعلم (دراسة مقارنة) ، ط1، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

51. خيري المغازي عجاج، ووليد السيد خليفة (2006): فعالية برنامج قائم على نموذج "دن" لأساليب التعلم في تحصيل مادة العلوم والاتجاه نحوها لدى المتعلمين ذوى صعوبات التعلم والعاديين، المؤتمر السنوي الخامس "دور كليات التربية في التطوير والتنمية" في الفترة من 15 – 17 أبريل، كلية التربية بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ص ص: 463 – 511.

52. رضا عبد القادر الصاوي (2010): التحقق من نظرية لوريا – داس للذكاء وتطبيقاتها في تشخيص بعض الاضطرابات المعرفية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالسويس، جامعة قناة السويس.

53. روبرت ستربنرج (2004) : أساليب التفكير، ترجمة: عادل سعد خضر، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

54. روبرت سولسو (2000) : علم النفس المعرفى، ترجمة: محمد نجيب الصبوة، مصطفى محمد كامل، محمد الحسانين الدق، ط 2، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

55. رونالد كولا روسو ، كولين أورورك (2003) : تعليم ذوى الاحتياجات التربوية الخاصة، المجلد1 ، ترجمة: أحمد الشامى، أيمن كامل، عادل دمرداش، وعلى عبد العزيز، مراجعة: محمد عنانى، القاهرة: مركز الأهرام للترجمة والنشر.

56. زبيدة محمد قرني (2000) : أثر استخدام دائرة التعلم المصاحبة للأنشطة الإثرائية في تدريس العلوم على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية أنماط التعلم والتفكير لدى كل من المتفوقين والعاديين بالصف الخامس الابتدائي ، مجلة التربية العلمية: تصدرها الجمعية المصرية للتربية العلمية ومركز تطوير تدريس العلوم ، جامعة عين شمس ، المجلد 3 ، العدد 2 ، يوليو ، ص ص : 179 – 231.

57. زكريا توفيق أحمد (1993) : صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في سلطنة عمان (دراسة مسحية - نفسية) ، مجلة كلية التربية بالزقازيق ، جامعة الزقازيق ، العدد 20 ، الجزء الأول ، يناير ، ص ص : 235 – 266.

58. زينب محمود شقير(2001) : التواصل : اضطرابات اللغة والتواصل ، الطفل الفصامى - الأصم- الكفيف – التخلف العقلي ، ط1- النهضة المصرية.

59. سعاد بنت مبارك الفوري (2003) : برنامج معالجة صعوبات التعلم لدى تلاميذ الحلقة الأولى من مدارس التعليم الأساسي ودور المعلم في اكتشاف صعوبات التعلم ، ورقة عمل مقدمة في دورة تدريبية بعنوان " الكشف المبكر عن صعوبات التعلم وسبل علاجها " ، دائرة محو الأمية والتربية الخاصة ، مسقط: سلطنة عمان ، ص ص: 1- 9.

60. سعدة أحمد أبوشقة (1994) : تعديل بعض خصائص السلوك الاجتماعى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم، دراسة تجريبية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

61. سعيد اليماني، فتحي السيد عبد الرحيم، وعواطف البلوشي (2008): بعض العمليات المعرفية وعلاقتها بمهارات عملية الجمع لدى ذوات صعوبات الحساب والعاديات من تلميذات المرحلة الابتدائية في البحرين، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، السنة 23، العدد 1، ص ص: 127 – 152.

62. سعيد كمال عبد الحميد (2007): فاعلية برنامج تدريبي لتحسين مستوى النطق لدى عينة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم، المؤتمر العلمي الأول لقسم الصحة النفسية "التربية الخاصة بين الواقع والمأمول"، في الفترة من 15 – 16 يوليو، كلية التربية، جامعة بنها، ص ص: 1017 – 1058.

63. سُليمان عبدالواحد يوسف (2005 أ) : العقاب بالضرب وسيلة غير ناجحة لتربية الأبناء، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة) ، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد 80، يناير، ص: 16.

64. سُليمان عبدالواحد يوسف (2005 ب) : المخ وصعوبات التعلم، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة) ، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد 81 ، مايو ، ص: 11.

65. سُليمان عبدالواحد يوسف (2005 ج) : أنماط معالجة المعلومات لذوى صعوبات تعلم مادة العلوم في إطار نموذج التخصص الوظيفي للنصفين الكرويين بالمخ لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بالإسماعيلية ، جامعة قناة السويس.

66. سُليمان عبدالواحد يوسف (2005 د) : حقوق المراهقين ذوو صعوبات التعلم، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة) ، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد 82 ، سبتمبر، ص: 32.

67. سُليمان عبدالواحد يوسف (2006 أ) : الذكاء الوجداني لدى المتفوقين عقلياً ذوو صعوبات التعلم من المراهقين، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة) ،

تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد 84 ، مايو، ص ص: 26 – 27.

68. سُليمان عبدالواحد يوسف (2006 ب) : النشاط الحركي الزائد المصحوب بالإندفاعية ونقص الإنتباه لدى الأطفال، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة) ، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد 85 ، سبتمبر، ص ص: 24 – 25.

69. سُليمان عبدالواحد يوسف (2007) : المخ وصعوبات التعلم "رؤية في إطار علم النفس العصبي المعرفي" ، ط 1 ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

70. سُليمان عبدالواحد يوسف (2008) : صعوبات التعلم وأخواتها ... حدود فاصلة، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة) ، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد 90 ، مايو، ص ص: 36 – 37.

71. سُليمان عبدالواحد يوسف (2009) : ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة "بين التنمية والتنحية"، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد 92 ، يناير، ص ص: 42 – 43.

72. سُليمان عبدالواحد يوسف (2010): صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية "بين الفهم والمواجهة"، ط 1، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

73. سُليمان عبدالواحد يوسف (2011): ذوو صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية "خصائصهم – اكتشافهم – رعايتهم - مشكلاتهم""، ط 1، عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

74. سيد أحمد عثمان (1979) : صعوبات التعلم ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

75. سيد أحمد عثمان (1990) : صعوبات التعلم، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

76. سيد أحمد عثمان ، فؤاد عبد اللطيف أبوحطب (1978) : التفكير دراسات نفسية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

77. شكري سيد أحمد (1985) : بناء برنامج لتدريب المتعلمين على حل المشكلات في الرياضيات ، المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة الكويت ، 6 ، 55- 79.

78. صالح عبد الله هارون (2004) : سلوك التقبل الاجتماعي لدى المتعلمين من ذوي صعوبات التعلم وإستراتيجية تحسينه ، مجلة أكاديمية التربية الخاصة ، العدد 4، فبراير ، ص ص : 13 - 36 ، الرياض: المملكة العربية السعودية.
79. صبحي عبد الفتاح الكفوري (2001) : فعالية برنامج للتدريب على المهارات الاجتماعية في زيادة فعالية الذات وتحسين السلوك الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، مجلة الدراسات والبحوث النفسية والتربوية ، كلية التربية بشبين الكوم ، جامعة المنوفية ، السنة 16 ، العدد 1 ، ص ص: 229 - 260.
80. صلاح الدين حسين الشريف (2000): مدى فعالية إستراتيجيات التعلم التعاونى فى علاج صعوبات تعلم الرياضيات وتقدير الذات، مجلة كلية التربية بأسيوط ، جامعة أسيوط، المجلد 16، العدد 1، يناير، ص ص: 337 – 369.
81. طارق عبدالرؤوف عامر (2009) : مفهوم وأسباب صعوبات التعلم وتشخيصه، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة) ، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد 94 ، سبتمبر، ص ص: 12 – 15.
82. عادل عبد الله محمد (2006): المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم لأطفال الروضة "دراسات تطبيقية"، ط 1، القاهرة: دار الرشاد.
83. عادل عز الدين الاشول (1987) : موسوعة التربية الخاصة ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
84. عبد الباسط متولي خضر (2005) : التدريس العلاجي لصعوبات التعلم والتأخر الدراسي ، الكويت : دار الكتاب الحديث.
85. عبد الحليم محمود السيد ، شاكر عبد الحميد سُليمان ، محمد نجيب الصبوة، جمعة سيد يوسف ، عبد اللطيف محمد خليفة ، معتز سيد عبد الله ، سهير فهيم الغباشي (1990) : علم النفس العام ، ط3 ، القاهرة : مكتبة غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
86. عبد الحميد سعيد حسن (2009): دراسة مقارنة بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم والأطفال الأسوياء في المهارات الاجتماعية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد 1، العدد 1، يناير، ص ص: 70 – 112.

87. عبد الرؤوف إسماعيل محفوظ (2010): فاعلية برنامج تدريبي سلوكي للضبط الذاتي قائم على أسلوبي التعزيز التفاضلي وخفض الاستجابة في معالجة تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة والنشاط الزائد لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم في مدينة جدة، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، المجلد 20، العدد 81، يناير، ص ص: 183 – 221.

88. عبد العزيز بن محمد الجبار (2002) : المهارات الضرورية لمعلمي الأطفال ذوي صعوبات التعلم : أهميتها ومدى امتلاكهم لها ، مجلة جامعة الملك سعود ، المجلد 14 ، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (1) ، ص ص : 175 - 206 ، الرياض : المملكة العربية السعودية.

89. عبد الفتاح عيسى إدريس ، السيد عبد الحميد سُليمان (2002) : التآزر البصري الحركي وتلف خلايا المخ لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم والمتأخرين دراسياً والعاديين في ضوء الأداء على اختبار بندر جشتلت "دراسة نمائية" ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر الشريف ، العدد 112 ، أكتوبر ،ص ص : 269 - 292.

90. عبد المجيد سيد أحمد، وزكريا أحمد الشربيني (1998) : علم نفس الطفولة الأسس النفسية والاجتماعية والهدى الإسلامي، ط 1 ، القاهرة: دار الفكر العربي.

91. عبد المنعم الميلادي (2008): صعوبات التعلم، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

92. عبد الناصر أنيس عبد الوهاب (1993) : دراسة تحليلية لأبعاد المجال المعرفي والمجال الوجداني للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة.

93. عبد الوهاب محمد كامل (1983) : التعلم وتنظيم السلوك ، ط 2، طنطا: المكتبة القومية الحديثة.

94. عبد الوهاب محمد كامل (1994) : الخصائص النيروسيكولوجية لدى بعض الأطفال ذوي الخلل الوظيفي البسيط بالمخ ، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد الثامن إبريل ، ص ص 1 – 16 .

95. عبد الوهاب محمد كامل (1996) : أسس تنظيم السلوك "مدخل فسيولوجى عصبى لتناول الظاهرة النفسية"، الجزء الأول، طنطا: مؤسسة سعيد للطباعة.

96. عبد الوهاب محمد كامل (2001) : الكمبيوتر وعلم النفس ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

97. عبد الوهاب محمد كامل (2004) : علم النفس الفسيولوجي : مقدمة في الأسس السيكولوجية والبيولوجية للسلوك الإنساني ، ط3 ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

98. عفاف محمد عجلان (2002) : صعوبات التعلم الأكاديمية وعلاقتها بكل من القصور في الإنتباه - النشاط المفرط واضطراب السلوك لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية بأسيوط ، جامعة أسيوط ، المجلد 18 ، العدد 1 ، يناير، ص ص : 62 - 108.

99. عماد أحمد حسن (2004) : استخدام بعض أساليب التفاوت في تحديد صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية بأسيوط ، جامعة أسيوط ، المجلد 20 ، العدد 1 ، يناير ، ص ص : 314 - 356.

100. فردوس يونس الكنزى (2007): دراسة مقارنة للصفحة النفسية لمقياس ستانفورد بينية ، الصورة الرابعة بين المتفوقين وذوى صعوبات التعلم من تلاميذ مراحل التعليم الأساسي الدنيا بمحافظة شمال غزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس – البرنامج المشترك مع جامعة الأقصى.

101. فريد نجار (2003) : المعجم الموسوعي لمصطلحات التربية ، بيروت: مكتبة لبنان ناشرون.

102. فتحي السيد عبد الرحيم ، وحليم السعيد بشاي (1980) : سيكولوجية الأطفال غير العاديين وإستراتيجيات التربية الخاصة ، الجزء الأول ، الكويت: دار القلم.

103. فتحي مصطفى الزيات (1988) : دراسة لبعض الخصائص الانفعالية لدي ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، السنة 1 ، العدد 2 ، مجلة جامعة أم القري ، السعودية ، 1409هـ.

104. فتحي مصطفى الزيات (1994) : علم النفس المعرفي ، المنصورة: دار الوفاء.

105. فتحي مصطفى الزيات (1995) : الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات ، ط 1 ، المنصورة : دار الوفاء.

106. فتحي مصطفى الزيات (1998) : صعوبات التعلم، الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية ، ط1 ، القاهرة: دار النشر للجامعات.

107. فتحي مصطفى الزيات (1999) : دليل مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، القاهرة: دار النشر للجامعات.

108. فتحي مصطفى الزيات (2000) : مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، القاهرة: دار النشر للجامعات.

109. فتحي مصطفى الزيات (2002) : المتفوقون عقلياً ذوو صعوبات التعلم ، قضايا التعريف والتشخيص والعلاج ، ط1 ، القاهرة : دار النشر للجامعات.

110. فتحي مصطفى الزيات (2003) : صعوبات التعلم أين مدارسنا؟ ، منتدى الخليج، البرنامج الثقافى لقطاع الدراسات والبحوث التربوية ، .www.moe.edu.kw/parnamig/fifth/htm

111. فتحي مصطفى الزيات (2008 أ): صعوبات التعلم الإستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية، ط 1، القاهرة: دار النشر للجامعات.

112. فتحي مصطفى الزيات (2008 ب): قضايا معاصرة في صعوبات التعلم، ط 1، القاهرة: دار النشر للجامعات.

113. فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (1973) : القدرات العقلية ، ط 1 ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

114. فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (1983) : القدرات العقلية ، ط 4 ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

115. فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (1996) : القدرات العقلية ، ط5 ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

116. فؤاد عبد اللطيف أبو حطب ، آمال مختار صادق (2000) : علم النفس التربوي ، ط6 ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

117. فؤاد أبو حطب وسيد أحمد عثمان (1978) : التفكير: دراسات نفسية ، ط2 ، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

118. فوقية عبد الفتاح (2004) : سعة الذاكرة وإستراتيجيات ومستويات التشفير لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات تعلم القراءة والعاديين،

المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد 14، العدد 42، فبراير، ص ص: 207 - 270، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

119. **فيصل خير الزراد (1991)** : صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة ، "دراسة مسحية - تربوية - نفسية" ، مجلة رسالة إلخليج العربي ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، العدد 38 ، ص ص: 121 – 178.

120. **قحطان أحمد الظاهر (2005)** : مدخل إلى التربية الخاصة ، ط 1 ، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

121. **كريمان بدير، إميلى صادق (2000)** : تنمية المهارات اللغوية للطفل، القاهرة: عالم الكتب.

122. **كريمان عويضة منشار (1994)** : العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية كما يقدرها المعلمون ، مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد 18 ، الجزء الثالث ، ص ص: 377 – 395.

123. **كمال سالم سيسالم (1988)** : الفروق الفردية لدي العاديين وغير العاديين، الرياض: الصفحات الذهبية.

124. **كمال سالم سيسالم (2002)** : موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي ، ط1 ، العين: دار الكتاب الجامعي ، الإمارات العربية المتحدة.

125. **كمال عبدالحميد زيتون (2003)** : التدريس لذوى الاحتياجات التربوية الخاصة، ط1، القاهرة: عالم الكتب.

126. **كمال مرسى (1981)** : الطفل غير العادى من الناحية الذهنية، القاهرة: دار النهضة العربية.

127. **كيرك وكالفانت (1988)** : صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية ، ترجمة: زيدان السرطاوي ، عبد العزيز السرطاوي ، الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

128. **لطفي عبد الباسط إبراهيم (2000)** : دراسة لبعض مسببات اضطراب نظام التجهيز لدى ذوي صعوبات التعلم ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، المجلد 10، العدد 28 ، أكتوبر ، ص ص : 77 – 125 ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

129. لندال دافيدوف (1983) : مدخل علم النفس، ترجمة: سيد الطواب، محمود عمر، ونجيب خزام، القاهرة: دار ماكجروهيل للنشر.
130. ماجدة السيد عبيد (2001): تعليم ذوى الحاجات الخاصة ، "مدخل إلى التربية الخاصة" ، عمان ، الأردن ، دار صفاء للنشر والتوزيع.
131. مارتن هنلي ، روبرتا رامزي ، وروبرت ألجوزين (2001) : خصائص المتعلمين ذوي الحاجات الخاصة وإستراتيجيات تدريسهم ، ط1 ، ترجمة : جابر عبد الحميد جابر ، القاهرة : دار الفكر العربي.
132. محرز عبده الغنام (2000) : فعالية التدريس بإستراتيجية التعلم التعاوني في التحصيل وتنمية عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، العدد 44، سبتمبر، ص ص : 1 – 31.
133. محمد أحمد غنيم ، كمال إسماعيل عطية (1996) : الفروق الفردية في عمليات الدراسة ، الدافع المعرفي و قلق الاختبار بين المتعلمين العاديين و ذوي صعوبات التعلم ، المؤتمر السنوي الثاني لقسم علم النفس التربوي " رؤية نفسية تربوية لمشكلات المجتمع المعاصر " ، كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، في الفترة من 6- 7 مايو ، ص ص: 123- 150.
134. محمد رجب فضل الله (2003) : الاتجاهات التربوية المعاصرة في تدريس اللغة العربية، ط 2، القاهرة: عالم الكتب.
135. محمد عادل حجاجى (2003): دراسة فى سيكولوجية الأطفال ذوى صعوبات التعلم دراسة حضارية مقارنة لبعض خصائص الشخصية فى مصر ودولة قطر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس.
136. محمد عبد الرحيم عدس (1998) : صعوبات التعلم، عمان: دار الفكر.
137. محمد عبد الرءوف الشيخ (2001) : دور القراءة في تعلم المواد الدراسية المختلفة، مجلة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد 1 ، يوليو، ص ص: 285 – 334.

138. محمد مصطفى الديب (2000) : الفروق بين ذوي صعوبات التعلم و العاديين في بعض السمات الشخصية من طلاب الجامعة ، مجلة كلية التربية بالزقازيق ، جامعة الزقازيق ، العدد 34 ، يناير ، ص ص 173- 227.

139. محمود عبد الحليم منسي (1989) : العوامل المرتبطة بصعوبات تعلم اللغة العربية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية: دراسة استطلاعية في المدينة المنورة، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، العدد 7، الجزء الأول، ص ص: 54 – 78.

140. محمود عوض الله سالم، وأمل عبد المحسن زكى (2009): صعوبات التعلم والتنظيم الذاتى، ط 1، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

141. محمود عوض الله سالم، وأمل عبد المحسن زكى (2010): صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق، ط 1، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

142. محمود فتحي عكاشة (1991) : أنماط معالجة المعلومات وعلاقتها بالتفضيلات المهنية للأفراد ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

143. مختار أحمد الكيال (2008): فاعلية برنامج لتحسين مقدار معلومات الوعي بما وراء الذاكرة، وأثره في تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفي بالذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، المجلة المصرية للدراسات النفسية، تصدرها: الجمعية المصرية للدراسات النفسية، المجلد 18، العدد 58، فبراير، ص ص: 177 – 256.

144. مراد على عيسى، ووليد السيد خليفة (2008): الاتجاهات الحديثة في التربية الخاصة "الموهوبون – ذو صعوبات التعلم – الموهوبون وذو صعوبات التعلم"، ط 1، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

145. مصطفى السعيد جبريل (1997) : بعض الخصائص النفسية والاجتماعية لذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الإعدادية "في ضوء الجنس والمادة الدراسية" ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، العدد 34 ، مايو ، ص ص : 2 – 60.

146. مصطفى القمش، عدنان العضايلة، وجهاد التركي (2008): فاعلية برنامج تعليمي في تحسين مهارات تنظيم الذات لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم من

المرحلة الابتدائية في لواء عين الباشا في الأردن، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد 22، العدد 1، ص ص: 167 – 198.

147. مصطفى محمد علي ، عماد أحمد حسن (2003) : أثر المثيرات اللفظية وغير اللفظية في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى المتعلمين العاديين وذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، كلية التربية جامعة حلوان ، المجلد 9 ، العدد 3 ، يوليو ، ص ص : 217 – 283.

148. مصطفى محمد كامل (1988) : علاقة الأسلوب المعرفي ومستوى النشاط بصعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة التربية المعاصرة ، العدد 9، يناير ، ص ص : 212 – 250.

149. مفيد نجيب حواشين وزيدان نجيب حواشين (1996) : النموالانفعالي، ط 2، عمّان: دار الفكر العربي.

150. منال عمر باكرمان (2004) : صعوبات التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة المؤتمر العلمي الثاني لمركز رعاية وتنمية الطفولة "ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في الوطن العربي – الواقع والمستقبل" ، كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، في الفترة من 24 – 25 مارس ، المجلد 2 ، ص ص : 773 – 800.

151. منى حسن السيد (2004) : أثر برنامج تدريبي لبعض إستراتيجيات الإنتباه الانتقائي في التذكر الصريح وفى التذكر الضمني لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، المجلد 14 ، العدد 45 ، أكتوبر ، ص ص: 321 – 394 ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

152. منير حسن جمال، أمل محمود الدوه (2010): مقدمة في التعلم العلاجي من المنظور المعرفي لذوى الحاجات الخاصة، ط 1، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

153. ناريمان محمد رفاعى ومحمود عوض الله سالم (1993): دراسة لبعض خصائص الشخصية المميزة للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم، مجلة معوقات الطفولة، جامعة الأزهر، المجلد 2، العدد 1، مارس، ص ص: 181 –228.

154. نبيل عبد الفتاح حافظ (2000): صعوبات التعلم والتعليم العلاجى، ط 1، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

155. نبيل عبد الفتاح حافظ (2006) : صعوبات التعلم والتعليم العلاجي ، ط2 ، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

156. نبيل عبد الهادي، عبد العزيز أبوحشيش، وخالد بسندي (2003) : مهارات في اللغة والتفكير، عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

157. نبيل فضل شرف الدين (2003) : فعالية فنيات تقوية الذاكرة عن طريق المعرفة بكيفية حدوثها للطلاب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الجامعية ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، المجلد 13 ، العدد 41 ، سبتمبر ، ص ص : 309 – 415 ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

158. نبيلة عبد الرؤوف شراب (2003): عمليات تجهيز المعلومات لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.

159. نصرة عبد المجيد جلجل (1993) : تشخيص العسر القرائي غير العضوي لدى عينة من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مع دراسة تفاعلية برنامج مقترح رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بطنطا، جامعة طنطا.

160. نصرة عبد المجيد جلجل (2000) : علم النفس التربوي المعاصر ، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

161. نصرة عبد المجيد جلجل (2001) : التعلم المدرسي، بحوث نظرية وتطبيقية في علم النفس، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

162. نصرة عبد المجيد جلجل (2002) : قراءات حول الموهوبون من ذوى العسر القرائى الديسلكسيا ، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

163. هلا السعيد (2010): صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق والعلاج، ط 1، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

164. هويدا محمد غنية (2002) : مدى فعالية استخدام نمط التعلم والتفكير المسيطر كمدخل لتشخيص وعلاج بعض صعوبات التعلم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق.

165. وائل فريد فرّاج (2002): أثر برنامج تدريبي للتغلب على صعوبات تعلم مفاهيم مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

166. وليد السيد خليفة (2005) : فاعلية برنامج باستخدام الكمبيوتر لتجهيز المعلومات في تحسين عمليتي الجمع والطرح لدى الأطفال المتخلفين عقلياً (القابلين للتعلم)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالزقازيق، جامعة الزقازيق.

167. وليد السيد خليفة، وماجد محمد عثمان (2009): أثر برنامج تدريبي في ضوء نموذج PASS لتجهيز المعلومات على التحصيل في مادة العلوم لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والمتخلفين عقلياً (القابلين للتعلم)، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، السنة 9، العدد 1، ص ص: 73 – 143.

168. وليم الخولي (1976) : الموسوعة المختصرة في علم النفس والطب العقلي، معجم إنجليزي، عربي لمصطلحات علم النفس ومذاهبه وللأمراض العقلية، ولكثير من المصطلحات الطبية والفلسفية وغيرها مما يرد في المؤلفات النفسية مع شرح واف بالعربية لأغلب تلك الموضوعات، ط 1، القاهرة: دار المعارف.

169. يسرى طه دنيور (2005): أثر استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوى صعوبات التعلم، مجلة التربية العلمية، تصدرها: الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد 8، العدد 1، مارس، ص ص: 50 – 89.

170. يوسف القريوتى، عبد العزيز السرطاوى، وجميل الصّمادى (2001) : المدخل إلى التربية الخاصة، ط 2، الإمارات العربية المتحدة: دار القلم للنشر والتوزيع.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

171. **Abimbola, G. (2006):** Effects of Task Structure on Group Problem Solving, Proquest Dissertations And Theses, M.A.Sc. dissertation, Canada: University of waterloo (Canada).

172. **Al-Othman, N. (2001):** Designing a Remedial Program for Meeting some learning Difficulties of EFL in primary fourth Graders. Journal of the Faculty of Education Ain Shams University, Part (1), No. (25), pp. 3 - 31.

173. **Anderman, M. (1998):** The middle school experience: Effects on the math and science achievment of adolescents with learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, Vol. (31), No. (2), pp. 128 - 138.

174. **Assad, D. (2005):** Fourth Graders' Problem Solving Strategies in A Rural School, PhD, Dissertation Abstract International, DAI – A 66/05, p: 1608, AAT 3176488.

175. **Bandura, A. (1978):** Self – Efficacy: Toward a unifying Theory of Behavioral Changer Sychologival Review, Vol. (48), No. (2), pp: 191 – 215.

176. **Bateman, B. D. (1965):** An- Educators view of a diagnostic approatch to learning disorders, Journal of Hellmuth (ED) Learning Disorders, Vol. (1), pp. 219 - 239.

177. **Baum, S. M. & Owen, S. V. & Dixon, J. T. (1993):** To de gifted and learning disabled: From identification to intervintioon strategies, Australia: Hawker Brownlow Education.

178. **Bees, C. (1998):** The gold program- A program for gifted learning disabled adolescents, roeper review, Journal Article, Vol. (21), No. (2), pp. 155 - 161.

179. **Broadbent, D. E. & Fitzgerald, P. & Broadbent, M. (1986):** Implicit and explicit knowledge in the control of complex systems. British Journal of Psychology, Vol.(77), pp. 33 - 50.

180. **Brown, M. C. (1990):** Success strategies of learners who are learning disabled as well as gifted, teaching exceptional children, Journal Article, Vol. (23), No. (1), pp. 10 - 12.

181. **Conte, R. (1998)**: Attention Disorders in B. wong (Ed). Learning About Learning Disabilities. (2nd Ed). San Diego: Academic press.

182. **Cox, J. E. (2007):** The Relationship between spatial information processing and perception of learning in specific learning disabled high school students. A

Dissertation Presented to the Faculty of the Graduate School of Capella University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy.

183. **Cynthia, H. & Jodi, H. & Sherrie, N. (2000):** Learning complex scientific information: Motivation theory and this relation to students perception. Reading & writing Querterly, Vol. (16), No. (1), p.p. 23-57.

184. **Corini, R. J.: (1994):** Encyclopedia of psychology. New York, A wiely Inter Science.

185. **Dansingr, S. (1998):** Integrating gifted and special education in the schools, Gifted Child Today Magazine, Vol. (21), No. (3), pp. 38 - 41.

186. **Damato, R. C. & Gray, J. W. & Dean, R. S. (1988):** A comparison between intelligance and neuropsychological functioning. Journal of School Psychology, Vol.(26), pp. 283 - 292.

187. **David, C. (2000) :** Cooperative Learning Method: A meta Analysis. piek Hall, University of Minnesota .

188. **Deshler, D. D. & Bulgrer, J. A. (1997):** Redefining instructional disabilities for gifted students, LD: Amulti disciplinary Journal, Vol. (8), No. (3), pp. 121 – 132.

189. **Dimitrovesky, L. & Spectro, H. & Shiff, L. & Vakil, A. (1998):** Interpretation of facial expressions. Of affect children with learning disabilities with verbal or nonverbal deficits. Journal of Learning Disabilities, Vol. (28), No. (5), pp. 272-290.

190. **Dimitrovsky, L. & Spectro, H. & Shiff, L. (2000):** Stimulus Gender and emotional difficulty level: their effect on recognition of facial expressions of affect with and without LD. Journal of Learning Disabilities, Vol (33), No. (5), pp. 410-416.

191. **Dumont, A. & Willis, R. (1999):** Accuracy in analysis of discrepancy scores, Journal of Educational psychology, Vol. (22), pp. 400 - 413.

192. **Dunn, R. (2002):** Introduction to learning style and brain behavior, In Dunn. R. (ED) everything you need to successfully implement a learning-style instructional program: Materials and methods, Thompson House.

193. **Ebraham, A. (1992):** Education of children and adolescent with learning disabilities. New York, Macmillan publishing company.

194. **Eysenck, M. (2000):** Psychology students handbook, New York, Psychology Press Ltd, A Member of Taylor & Francis Group.

195. **Fred, B. J. & Nance, E. J.(1996) :** Effects of Co-operative learning on The Academic Achievement and Self-Esteem of Urban Adolescents with learning Disabilities, Dissertation Abstracts International, Vol . (56), No . (5), p. 1733-A .

196. **Fisher, B . L., Allen, R . & Gary . K .(1996) :** The Relationship between Anxiety and problem-solving skill in children with and without learning Disabilities' Journal of Learning Disabilities, vol . 29, No . 4, Jul, pp . 439 – 446 .

197. **Fu, x .(1996):** The Effects of Computer – Assisted Co-operative learning in Mathematics in Integrated Classrooms for students with and without disabilities, Eric No: ED 412696, Dat. 2-5-2004, New Jersey.

198. **Gaddes, W. & Edgell, D. & Hynd, G. (1993):** Learning disabilities and brain function: A neuropsychological approach, (3rd ed.) New York: Springs verlag.

199. **Gail, C . L. (2001) :** Mediated and Collaborative learning for students with Learning Disabilitities: this is about life it's about the rules of life, Dissertation. Abstracts. International, Vol . (62), No . (8), P. 2680-A .

200. **Gentry, M. & Neu, T. (1998):** Project high hopes summer institute cueeiclum for developing talent in students with special needs, Roeper Review, Vol. (20), No.(4), pp. 291 – 295.

201. **Ghaith, G. M. (2002) :** The relation between cooperative learning rerception of social support and academic achievement system, Vol. (30), pp. 263 – 273.

202. **Ghazi, G. (2003) :** Effect of the learning together model of cooperative learning on English as a foreign language reading achievement, academic self esteem, and feelings of school alienation, Bilingual Research Journal, Vol. (27), No.(3), pp. 451 – 474.

203. **Gresham, F. (1983):** Social skills assessment as a component of mainstreaming placement decisions. Exceptional Children, Vol.(48), pp. 422, 433.

204. **Gettinger, M. & Seiber, J. (2000):** Analogue assessment: Research and practice in evaluating academic skills problems. IN Shapiro, E. S. and Kratochwill, T. R. (EdS.).

205. **Ginsburg, H. P. (1997):** Mathematics learning disabilities: A view from development psychology. Journal of Learning Disabilities. Vol. (30), No. (1), pp. 20-33.

206. **Grace, G. M. (1992):** Effects of hemispheric specific stimulation on academic performance and event related potentials in dyslexia. Dissertation Abstract. International, Vol.(53),No.(1), pp. 588-B.

207. **Gresham, F. & Nagle. (1989):** Social skills deficits as a primary learning disabilities, Journal of Learning Disabilities. Vol.(22), No. (2), pp. 120-124.

208. **Grimm, J. (1998):** The participation of gifted students with disabilities in gifted programs, Roeper Review, Vol.(20), No.(4), pp. 285 – 286.

209. **Haberlandt, K. (1994):** Cognitive psychology, United States of American, Allyn and Bacon.

210. **Hagger, D. & Vaughn, S. (1995) :** Parent, teacher, Peer, and Self-reports of the social competence of students with learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, Vol. (28), No. (4), pp. 205-231.

211. **Hallahan, D. P. & Kauffman, J. M. (1996):** Introduction to learning disabilities (3rd Ed) Allyn and Bacon.

212. **Hallahan, D. & Kauffman, J. (2003):** Exceptional learners: introduction to special education. Boston: Allyn & Boston.

213. **Halman, P. (1992) :** Cooperative Learning, in chamberlain V. M: Creative Home Economics Instruction. New York, Macmillan .

214. **Hammill, D. D. (1990):** On defining Learning disabilities an emerging consensus Journal of Learning Disabilies Journal of Learning Disabilities, Vol. (23), No. (2), pp. 74-84.

215. **Hammill, D. D. (1993):** A brief look at the learning movement in the united states. Journal of Learning Disabilities, Vol. (26), No. (5), pp. 295-310.

216. **Harre, R. & Lamb. (1983):** The Encyclopedic Dictionary of Psychology. London; Oxford Press.

217. **Harrison, A. E. & Bramison, R. M. (1983):** Thinking Styles: What kind of thinker are you? Computer Decision, Vol. (15), No. (7), pp. 76 - 84.

218. **Hayward, D. & Das, J. P. & Janzen, T. (2007):** Innovative programs for improvement in reading through cognitive enhancement: A remediation study of canadian first nations children. Journal of Learning Disabilities, Vol. (40), No. (5), pp. 443 - 457.

219. **Herman, N. (1995):** The Creative Brain. 2nd, U.S.A. Quebec or printing book group.

220. **James, C. (1996):** Cognitive-Behavioural Treatment Of Depression, Part Iv; Improving Problems-Solving Skills. Journal of Contemporary Psychotherapy, Vol. (26), No. (1) 43-57.

221. **Jim, W. S. (2002):** Test score discrepancy analysis step-py-step process. Journal of Learning Disabilities, Vol. (37), No. (1), pp. 1 - 7.

222. **Jones, E. R. & Shwikon, A. & Shalini, B. (1997):** Mathematics instruction for secondary student with learning disabilities, Journal of Learning Disabilities, Vol. (31), No. (2), pp. 151- 163.

223. **Johnson, D. W. (1997) :** Social Anxiety and Self-Esteem in Children with learning Disabilities, Dissertation Abstracts International, Vol. (58), No. (4), P.1245/A.

224. **Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1988) :** Circles of Learning Co-operation, in the Classroom .interaction Book company .Jun.

225. **Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1991) :** Cooperative Learning and Classroom and School Climate, In: Fraser, B., Walberg, H. (EDS): Educational Environment Evaluation, Antecedents and Consequences, Oxford, Pergamon press .

226. **Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1992) :** Implementing Cooperative Learning, Contemporary Education, Vol.(63).

227. **Johnson, D . W . & Johnson, R. T. (1999) :** Effects of Co-operative, competitive and individualistic goal structure on Achievement: Ameta.

228. **Joseph, K. & Theodore, A. (1995) :** Computer as aids in the prevention and remediation of reading disabilities, Journal of Learning Disability Quarterly, Vol. 18(2), pp. 70-87.

229. **Judith, V. (1983) :** Computer based education: classroom application and benefits for the learning disabled student, Annals of Dyslexia, Vol. (40), No. (3), pp. 203-219.

230. **Julie, M. & Lawrence, L. (1996) :** Bimodal reading: benefits of a taking computer for average and less skilled readers, Journal of Learning Disabilities, Vol. (20), No. (30), pp. 271-279.

231. **Kane, S. & Joy, C. (2002):** Semptom complaint patterns in college students with learning disabilities, In the ERIC database.

232. **Kappers, E. J. (1997):** Outpatient treatment of dyslexia through stimulation of the cerebral hemispheres. Journal of learning Disabilities, Vol. (30), No. (1), pp. 100-125.

233. **Karen, C. L.(1995) :** The Effects of Co-operative Learning Strategies on Achievement and Retention with Baccalaureate nursing students using a computer assisted interactive videodisc lesson, Dissertation. Abstracts. International, Vol. (56), No. (9), P. 3550-A

234. **Katheryn, H. W. (1995) :** Astudy in The use cooperative Learning to teach the writing process to students with learning disabilities, Dissertation. Abstracts. international, Vol. (57), No. (9), p. 3890-A .

235. **Kay, S. K. (1994) :** A descriptive study of Research – Based Reading strategies in two sixth – Grade social studies Classrooms, Dissertation. Abstracts. International, Vol. (56), No. (2), P. 451-A .

236. **Kathleen, R. K. (2002):** The discrepancy in discrepancies, Journal of Learning Disabilities, Vol. (38), No. (1), pp. 1 - 15.

237. **Kaval, S. T. & Forness, S. R. (2000):** What defintions of learning disability say and don't say: A critical analysis, Journal of Learning Disabilities, Vol. (33), No. (3), pp. 239 - 256.

238. **Kreshner, J. & Stringer, R. (1991):** Effect of reading and writing on cerebral laterality in good readers and children with dyslexic. Journal of Learning Disabilities, Vol. (24), No. (4), pp. 560-565.

239. **Lawrence, M. & Karen, A . (1996) :** The social Adjustment and self – Concept of Adult with Learning Disabilities, Journal of Learning Disabilities, Vol . (37), No. (9), PP. 598 – 605.

240. **Lee, Y. (2004) :** Student Perceptions of Problems' Structuredness, Complexity, Situatedness, and Information Richness and Their Effects on Problem – Solving Performance. Doctoral Dissertation, Tallahassee, Florida: College of Education, The Florida State University.

241. **Lerner, J. W. (1997):** Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies. (7th Ed). Boston. Houghtom Mifflin Company.

242. **Lerner, J . W .(2000) :** Learning Disabilities: Theories' Diagnosis and Teaching strategies . (8th . Ed) . Boston, New York : Houghton Mifflin company .

243. **Lorraine, G. (1989) :** Implementing Co-operative Learning within six Elementary School Learning Disability Classrooms to Improve Math Achievement and social skills, Eric No: ED 312839, Dat.2-5-2004. Florida: Nova University .

244. **Maker, J. C. & Udall, A. J. (2002):** Giftedness and learning disabilities www.Idonline.org.

245. **Malin , J. (1979) :** Strategies In Mathematical Problem Solving , Journal Of Educational Research , Vol. (73), No. (2), pp.375-383.

246. **Margaret W. M. (2005) :** Cognition, Johnwiley & Sons , Inc.:New York .

247. **Masson, M.E. & Miller, J.O. (1983):** Working memory and individual differences. In comprehension and memory of tert. Journal of Educational Psychology, Vol. 75, No.2, p. 31

248. **Mercer C. D. (1992):** Students With Learning Disabilities, 3rd ed., Macmillan Publishing Company :New York .

249. **Moon, S. B. (1988):** A cross – cultural validity of the kaufman assessment battery for children with korean children. Unpublished doctoral dissertation. The University of Alabama.

250. **Plante, E. & Van, P. & Cyma, S. (2000):** Electrophysiological dissociation between verbal and nonverbal semantic processing in learning disabled adults. Neuropsyhologia, Vol. (38), No. (13), pp. 1669-1684.

251. **Polloway, E. A. & Patton, J. R. & Smith, T. C. & Buck, G. H. (1997):** Mental retardation and learning disabilities. Applied issue's Journal of Learning

Disabilities, Vol. (30), No. (3), pp. 297-308.

252. **Putnam, J. (1996)** : Co-operative Learning and Peer Acceptance of Students with Learning Disabilities, Journal of Social Psychology, Vol. (36), No. (6), Dec, pp. 41 – 52.

253. **Raney, J. K. & Mardick, N. L. (1995):** Issues in programming for students displaying_dual exceptionalities: giftedness and learning disabilities, Journal Articlr: LD Forum, Vol. (21), No. (1), pp. 31 - 33.

254. **Rivera, D. B. (1995):** Serving the gifted learning disabled, Gifted Childen Today Magazine, Vol. (18), No. (6), pp. 34 - 37.

255. **Rudolph, D. & Amen, C. & Bure, D. (1995)** : Cognitive representations of Self, Family, and Peers in School-age Children : link with Social Competence and Sociometric Status Child Dev, p66.

256. **Robinson, S. M. (1999):** Meeting of students who are gifted and have learning disabilities, Journal Citation: Intervention in School and Divic, Vol. (34), No. (4), pp. 195 - 204.

257. **Rollanda, D. & Joseph, J. (1995)** : Co-operative Learning for Students with Learning Disabilities: Teacher and Child Contributions to successful Participation, Eric No: Ed 390189, Dat.13-10-2004. Pennsylvania .

258. **Santiago, N. G. (2007):** Estudio sobre modification cognitiva en ninos con dificultades en la lecturay trastorno por deficit de atencion e hiperactividad tipo combinado . A Dissertation Presented to the Faculty of Ciencias Sociales in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy.

259. **Saranell S. C. (1997)** : Caregiver Education Guide For Children With Developmental Disabilities, Aspen Publishers : Maryland .

260. **Sartawi, A. (2001):** Introduction to special education Al-Galam house for publishing and distribution, United Arab Emirates.

261. **Sattler, J. M. (1992):** Assessment of children. San Diego, CA: Jerome, M. Sattler Publisher.

262. **Shanon, M. & Rice, D. (1982):** A comparison of hemispheric preference between high ability and low ability elementary children. Education Research Quarterly, Vol. (7), No. (3), pp. 7-15.

263. **Shepord, L. (1995) :** Involution Of The Regression Discrepancy Method For Identifying Children With Learning Disabilities .The Journal Of Special Education , vol (21) , No (5) , pp .(264 – 69).

264. **Sherwood, M. (1996):** Interviews with parents of gifted leaning disabled children, ERIC Digest E. 268.

265. **Sherwood, M. (2001):** Preservice teachers attitudes and awareness of gifted leaning disabled, University of Western Sydney, Macarthur.

266. **Siegel, E. & Gold, R. (1982) :** Educating the Learning Disabled. New York:Macmillan Publishing Co, Inc.

267. **Silverman, L. K. (1994):** Invisible gifted in visible handcaps, Gifted, No. (82), pp. 9 - 11.

268. **Silverman, L. K. (1997):** Gifted children with learning disabilities, PH.D, ERIC Digest E. 543.

269. **Simmonds, T. L. (1995) :** Linking Oral and written summaries: using one Minute Summaries in a Co-operative learning Environment, Dissertation. Abstracts. International, Vol. (34), No. (4), P. 1341-A

270. **Stan, S. F. & Joseph, C. P. (1995):** Operationalizing a definition of Learning disabilities. Journal of Leaning Disabilities, Vol. (28), No. (11),pp. 586-597.

271. **Sternberg, R. (1999):** Human abilities An information processing approach, New York, Freeman, W. H. Ed. Company.

272. **Torgesen, J. K. & Wagner, R. K. (1998):** Alternative diagnostic approaches for specific developmental reading disabilities. Leaning Disabilities Research and Practice, Vol. (13), pp. 220 - 232.

273. **Voeller, K. (1994):** Teachiniques for measuring social competence in children. In G.R. Lyon (Ed), Frames of

reference for the assessement of learning disabilities. New Views of Measurement Issucs., Baltimore: Paul Brookes, pp. 525 – 554.

274. **Vogel, A. & Forness, R. (1992) :** Social functioning in adults with learning disabilities. School Psychology Review, 21(3), pp. 375-386.

275. **Vaughn, S. & Sinagub (1998) :** Social Competence of Students with Learning Disabilities: Interventions and Issues, In Wong, B (1998). Learning about Learning Disabilities. Second Edition, New York: Academic Press.

276. **Vaughn, S . & Haagar, D . & Hogan, A . & kouzekanam, K. (1992) :** Self – Concept and Peer Acceptance in students with Learning Disabilities: A four to five year prospective study, Journal of Educational Psychology, Vol . (84), No . (3), pp . 26 – 37.

277. **Watson, B. (1991) :** Cooperative Learning and Group Educational Modules, Journal of Research in Science Teaching , Vol.(28), No.(2).

278. **Willard – Holt , C. (1999) :** Characteristics of gifted students with specific disabilities . www . twice gifted , net.

279. **Wilson, L. (1981):** The regression equation method of determining academic disability, Journal of Scool Psychology, Vol. (22), pp. 95 - 110.

280. **Woolfolk, A. & Nichch, L. (1980):** Educational Psychology for teaching, New Jersey: prentice – Hill.

281. **Yager, S. & Johnson, R. & Johnson, D. & Snider, B. (1985) :** The Effects of Co-operative and Individualistic Learning Experiences on Positive and Negative Cross–handicap Relationships, Contemporary Educational Psychology, Vol. (10), No. (4), pp. 127 – 138.

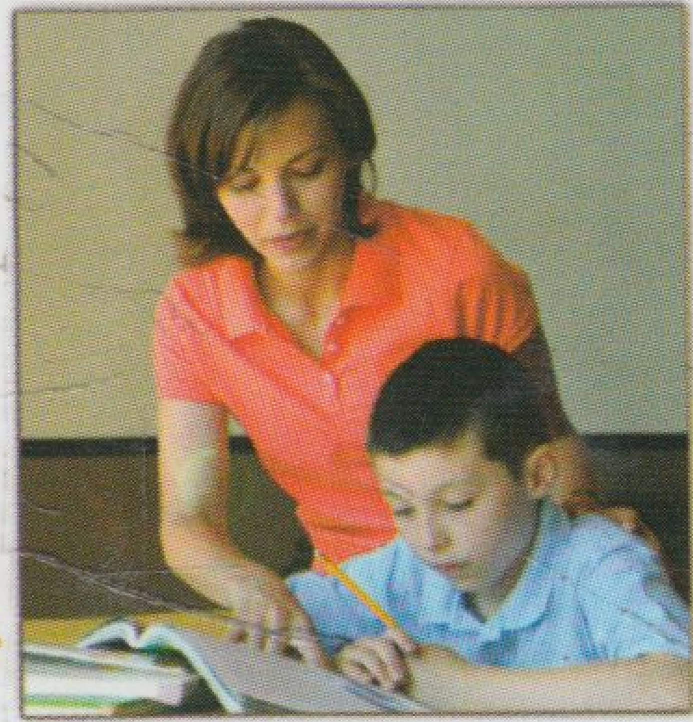
282. **Zera, D. A. (1997):** A se-organizing systems perspection of learning disabilities. Dissertation Abstract International, Vol. (58), No. (6), p. 2164-A.

283. **Zera, D. A. (2001):** A. reconceptualization of learning Disabilities via a self-organizing system parading. vol (34), No. (1), pp. 79-94.

284. **Ziegler, A. & Stoeger, H. (2003) :** Identification of underachievement: An empirical study on the agreement among various diagnostic sources. Gifted and Talented International, 18, 87-94.

د. سليمان عبدالواحد إبراهيم

الاتجاهات الحديثة في صعوبات التعلم النوعية



دار أسامة للنشر والتوزيع





دار أسامة
للنشر والتوزيع
الأردن - عمان

هاتف: 00962 6 5658253 / 00962 6 5658252
فاكس: 00962 6 5658254 ص.ب: 141781
البريد الإلكتروني: darosama@orange.jo
الموقع الإلكتروني: www.darosama.net